TRIBUNALE GENERALE DELLA SANITÀ.

RAPPORTO

SU LA

QUARANTINA

Presentato ad ambe le Camere del Parlamento per Comando di Sua Maestà.

LONDRA:
PRESSO W. CLOWES AND SONS, STAMFORD STREET.
1849.

TRIBUNALE GENERALE DELLA SANITÀ.

RAPPORTO

SU LA

QUARANTINA

Presentato ad ambe le Camere del Parlamento per Comando di Sua Maestà.

LONDRA:
PRESSO W. CLOWES AND SONS, STAMFORD STREET.
1849.

RAPPORTO SUL LA QUARANTENA.

MAESTÀ,

NOI, componenti il Tribunale Generale della Sanità, avendo, nell' esercizio de' poteri confidatici a fine d' impedire la diffusione de' morbi epidemici, endemici e contagiosi, rivolta la nostra attenzione al suggetto della Quarantena; avendo preso in considerazione i risultati delle più estese esperienze ed osservazioni fatte su d' esso, ed essendo fermamente convinti che la conservazione della Sanità Pubblica richiede che si sostituiscano misure preventive, fondate sopra principj essenzialmente differenti da quelli della Quarantena, ci crediamo in dovere di presentare il risultamento delle nostre investigazioni intorno questo sistema, come ora facciamo nel seguente nostro Rapporto.

Il primo esercizio de' nostri doveri, nel sorvegliare il riavvicinarsi del Cholera Asiatico alle nostre sponde, fu quasi esclusivamente occupato da ricerche su lo stato del Navile ne' porti stranieri ove regnava il morbo, e ne' porti Britannici ove il morbo s' era manifestato in vascelli arrivati da paesi infetti. Ci applicammo immediatamente a divisar misure per prevenire od alleviare i casi di cholera ed altre malattie epidemiche a bordo di navigli, che scorgemmo occorrere più frequentemente di quel che fossimo preparati ad aspettare in mare aperto. Attrasse in pari tempo la nostra attenzione al subbietto della Quarantena la circostanza che parecchi vascelli arrivati da' porti del Baltico col cholera a bordo furono, dietro un ordine in Consiglio, messi in Quarantena; e durante il progresso di questo morbo essendoci state presentate molte prove de' pregiudicievoli effetti, che, in casi individui, parevano risultare dalla maniera in cui si mettevano in pratica ne' porti Inglesi i regolamenti di Quarantena, giudicammo nostro dovere il fare una rimostranza al Consiglio Privato sopra questo suggetto, in una Memoria portante la data del 9 Novembre, 1848. (Appendice I., p. 108.)

Ci fu richiesto di prendere di nuovo in considerazione la materia nel replicare a quistioni indirizzateci il 24 Novembre, 1848, da Lord Palmerston.

Susseguentemente ricevemmo un novello ragguaglio riguardante la condizione, in generale, delle navi della marina mercantile. che ancor più ci comprovò la necessità di cercare l'

adempimento dell' oggetto della Quarantena con mezzi differenti da quelli che sono approvati ed adottati da questo sistema.

L' oggetto della Quarantena è d' impedire l' introduzione de' morbi epidemici da un paese in un altro, ed i regolamenti ne sono basati su l' ammissione del contagio delle malattie per cui si mettono in pratica; supponendosi che tali malattie si propaghino per contatto, diretto o indiretto, degl' infetti co' non infetti. E conformemente a quest' idea i mezzi preventivi adottati dalla Quarantena consistono nell' isolamento degli ammalati, o sospetti d' esserlo, co' quali interdice ogni comunicazione, sia di persona, sia d' articoli stimati capaci di trasmettere la contagione.

Allorchè fu primieramente stabilita la Quarantina, la diffusione delle malattie epidemiche, esclusivamente o principalmente, per contagio era dottrina universalmente ricevuta; ma durante l' ultimo scorso secolo un cangiamento nell' opinione della Professione Medica ha gradualmente avuto luogo in quasi ogni contrada d' Europa, particolarmente in Francia, Russia, ed Austria, del pari che in America, almeno riguardo ad alcune di queste malattie, specialmente per opera di persone dell' arte medica, che avendo carico della salute di flotte e d' eserciti in varie parti del globo, si sono trovate nella necessità di studiare le circostanze che sono connesse al manifestarsi e spargersi di formidabili morbi epidemici; e per opera di quelli altresì, che, incaricati della cura d' Ospedali, e Spezierie di carità pe' poveri in vaste città, sono stati obbligati a visitare le località, e le abitazioni delle classi più povere, dove queste malattie sono sempre più dominanti.

Questa estesa e speciale esperienza concorrendo col cambiamento occorso nell' opinione delle persone mediche, il risultato di varie ricerche fatte da Commissioni Parlamentarie e di risoluzioni prese dalla Camera de' Comuni in successive sessioni, particolarmente durante gli ultimi venticinque anni, è stato un cauto ma graduale rilassamento del rigore delle regole di Quarantena, un totale abbandono d' esse in relazione ad alcune malattie, alle quali venivano una volta strettamente applicate, ed un crescente dubbio se realmente esse adempiano il loro oggetto rispetto ad alcuna malattia di qualunque sorta.

Le malattie epidemiche si stimavano altre volte essenzialmente differenti di natura, mentre si credeva che ciascuna dipendesse dal suo proprio speciale contagio; e la giustezza di questa opinione sembrava essere confermata dalla gran differenza apparente fra tifo, scarlattina, catarro russo,* peste, febbre gialla e cholera; ma o che ciascuno di questi morbi dipenda da

* In Inglese chiamasi "Influenza," in Francese "Grippe," in Tedesco "Influenz," o "Blitzkatarrh," ed in Italiano "Catarro Russo," od "Epidemico." V. su quest' ultimo, Torrella, Beccaria, Morgagni, etc.

cause particolari e specifiche, o che tutti traggan la loro origine da un agente comune, essenzialmente lo stesso in natura, ma modificato da climi particolari ed altre circostanze, e che sotto diverse condizioni danno origine a varie forme o tipi di malattia, cadauna delle quali ha il suo proprio definito carattere, e segue un corso particolare—qualunque di queste viste si adotti, i più eminenti investigatori convengono che vi è una generale rassomiglianza fra queste varie forme di malattia, e che hanno comuni i seguenti caratteri :—Esse sono tutte febbri ; dipendono tutte da certe condizioni dell' atmosfera ; tutte ubbidiscono a simili leggi di diffusione ; infestano tutte la medesima sorta di località ; tutte attaccano principalmente le stesse classi, e, per la maggior parte, persone dell' età stesse ; e la loro gravità viene accresciuta o diminuita dalle stesse condizioni sanitarie e sociali.

La considerazione di queste comuni proprietà della pestilenza, sotto qualsiasi forma o nome occorra, ha condotto alla generale conclusione che le vere salvaguardie contro le morbi pestilenziali non sono già regolamenti di Quarantena, ma bensì misure sanitarie—vale a dire, misure che hanno per iscopo di prevenire o rimovere certe condizioni senza cui le malattie pestifere sembra che non possano esistere.

Tutto il macchinismo della Quarantena è basato sul principio che, mediante un' assoluta interdizione di comunicazione co' malati, sia di persona, sia per via d' articoli infetti, si possa impedire l' introduzione del morbo epidemico in una parte di società non infetta.

Ma questo assunto principio perde di vista la condizione essenziale da cui dipende ogni morbo epidemico, cioè—la presenza d' un' atmosfera epidemica senza cui viene ora ammesso generalmente, che nessuna contagione, o importata od indigena, può fare che una malattia si diffonda epidemicamente. Concedendo, pertanto, alla contagione tutta l' influenza, che ognuno suppone possegga, ed alla Quarantena tutto il potere di repressione, che s' attribuisce sopr' essa, vi resta la condizione, la primaria ed essenzial condizione, a cui confessa non aver riparo, vale a dire,—l'atmosfera epidemica.

L' esperienza dell' attuale stagione epidemica somministra evidente prova che l' influenza d' un' atmosfera epidemica può esistere sopra migliaja di miglia quadrate, e tuttavia attaccare soltanto particolari località. I casi di cholera che sono occorsi in molte parti d' Inghilterra e di Scozia grandemente distanti fra loro, indicano la presenza dell' influenza epidemica ; eppure sopra questa vasta area il cholera si è fissato ed ha dominato come epidemico in pochissimi luoghi soltanto. Perchè ha egli stabilito il suo dominio in cotesti luoghi particolari ? Probabilmente perchè ha trovato colà condizioni di un genere specifico, o locale, o personale, o misto. Ne segue da ciò che il

nostro vero corso si è di fare diligente ricerca di tutte le circostanze che lo fissano in un luogo e rimoverle in guisa da impedire al morbo di stabilirsi in quella località. Ma la Quarantena non fa tale ricerca, e lascia tutte le condizioni che lo fissano in un luogo non tocche, e non vi dà pure pensiero.

Quindi il fallir segnalato della Quarantena qual mezzo di prevenzione, per rapporto almeno ai morbi epidemici più dominanti, fra tutte le nazioni d' Europa, ov' è stata provata ne' tempi moderni; e quindi il risultato testè mentovato, cioè il generale rilassamento, ed in alcuni casi il totale abbandono, del sistema di Quarantena, riguardo a diverse malattie contro cui veniva messo altre volte rigorosamente in forza, ed il crescente diffidare della supposizione che misure di questa sorta forniscano realmente protezione contro l' introduzione di qualunque morbo epidemico in qualsisia paese.

Hanno attratto recentemente attenzione certi naturali fenomeni che pajono più o meno intimamente connessi alla prima manifestazione d' un' atmosfera epidemica in una contrada; fra i più rimarchevoli de' quali sono certe perturbazioni nella condizion fisica dell' atmosfera, che si è osservato, fino da' tempi antichi, precedere ed accompagnare tutte le grandi epidemie, e che sono stati generalmente ravvisati nell' occorrenza di tali epidemie al presente giorno.

Il Catarro Russo, per esempio, che si credeva altre volte un morbo d' in alto grado contagiosa natura, diventò epidemico in Londra nella settimana terminante il 27 Novembre 1847. Questo scoppio fu preceduto ed accompagnato da uno straordinario alzarsi, e ricadere, a vicenda, del barometro, da violenti procelle di vento e di pioggia, da grandi e repentine mutazioni di temperatura, e da un tale sviluppo d' umidità, in foggia di nebbia, da rendere oscura l' aria a mezzogiorno. "Alcuna elettricità," dice il Registrator Generale, "non si moveva per l' aria durante quella settimana; tutto era immoto, come se la Natura ritenesse il suo fiato all' aspetto dello sbucante distruttor de' suoi figli."

Qualunque sia la vera connessione fra questi fenomeni, e la causa efficiente del catarro Russo, egli è chiaro che la quarantena non avrebbe potuto far uso di maggiore influenza nell' impedire l' introduzione di questa malattia nella metropoli durante quella settimana, che nol potrebbe in rattenere il vento che in una sola notte colpisce gli alberi colla golpe.

Si è rimarcato che somiglianti fenomeni accompagnano lo scoppio del cholera. Al grande scoppio accaduto a Pietroburgo, per esempio, vale a dire intorno la prima settimana di Giugno 1848, "un rimarchevole cambiamento," dice il Dre. Adair Crawford, "ebbe luogo nella stagione. Vi ebbero gagliardi venti quasi sempre costanti, che passavano frequentemente ed improvvisamente intorno ad ogni punto del compasso, e

spesso accompagnati da torrenti di pioggia, e qualche volta da tuono. Questo turbato stato dell' atmosfera fu indicato da repentini alzamenti ed abbassamenti del barometro all' estensione, qualche volta, d' uno a due pollici. I cambiamenti di temperatura furono egualmente frequenti e rapidi, il calore essendo per diversi giorni consecutivi grandissimo, alto non meno che dall' 84to al 90mo grado di Fahrenheit, e l' aere estremamente fervido e soffocante, con un vento meridionale umido e rilassante, ed alcune volte, all' avvenimento d' un temporale, a cotesto calore opprimente succedeva un gran freddo, abbassandosi il termometro in poche ore fino al 50mo grado, cosicchè fu in Giugno parecchie volte basso fino al punto di gelo.

"Un' altra singolarità nella condizione dell' aria fu il turbato stato della sua elettricità. Questo fu chiaramento dimostrato dal fatto, che le macchine elettriche non potevano essere caricate, e perdettero, in gran parte, il loro potere, come generalmente accade ogni volta che l' atmosfera è umida e variabile. La medesima osservazione venne fatta rispetto alla forza di parecchie grandi calamite.

"Le singolarità nello stato dell' atmosfera pur ora descritte sono state rimarcate da varii antichi scrittori, e specialmente dal celebre Dr. Sydenham, come ordinariamente precedenti ed accompagnanti tutte le grandi epidemie. Si è altresì supposto che queste singolarità siano connesse alle epidemie siccome cause che le producono, sebbene rimanga tuttora sconosciuta la precisa maniera in cui agiscono."

In qualunque modo agiscano la Quarantena non può esercitare maggior influenza sovr' esse che sulla temperatura ed elettricità dell' atmosfera, o sulla direzione e forza del vento.

Simili osservazioni sonosi fatte rispetto all' influenza della condizione del tempo all' occorrenza e mortalità della peste. "Durante la stagion della peste," dice il Dre. Laidlaw, "l' atmosfera è costantemente carica d'umidità, a segno che la differenza fra il bulbo umido ed il secco del termometro non è maggiore di due o tre gradi, mentre che la differenza media di tutto l' anno in Egitto è di circa otto o dieci gradi. Ignoro se ciò possa applicarsi al Cairo, essendo la mia osservazione fatta in Alessandria, ma suppongo che l' evaporazione al Cairo sia maggiore. Gli effetti di questi fenomeni atmosferici sono sì bene conosciuti dai nativi d'Egitto, ch' essi esprimono le loro speranze o i loro timori secondo le indicazioni presentate dello stato del tempo. Allorchè spira un venticello Maestro-Ponente (Nord Ouest) con un' atmosfera secca, dicono "che, a Dio piacendo, i loro amici guariranno;" ma all' opposto, se il vento è di Scilocco (Sud-Est) o *Khampsein*, come vien chiamato, si considera segnatamente fatale.

Ufficiali medici, che hanno carico di vasti distretti, hanno fatto simili osservazioni rispetto all' epidemie del loro proprio

paese Sanno essi, per esperienza, che in certi stati del tempo vi sarà uno scoppio di morbo *zimotico* di qualche sorta ne' distretti sotto la cura loro che si trovano in cattiva condizione; forse tifo, forse scarlattina, forse vajuolo o rosolia; e possono predire che nelle località in cui tali morbi di già regnano, s'aumenterà la gravità de' casi. "Sotto certe condizioni atmosferiche," dice il Sigr. Wagstaff, chirurgo della Polizia e Parocchia di Lambeth, "quando m' alzavo la mattina, e trovavo l' atmosfera calda ed umida, potevo sempre predire che vi sarebbe un accrescimento di malattia di malaria di qualche sorta in questi luoghi, e che il grado ne sarebbe più intenso, di modo che in cotale stato dell' atmosfera sempre sapevo che avrei più da fare in questi luoghi bassi, chiusi, privi di scolo, ed affollati d' abitanti."

Gli uffiziali medici impiegati negli spedali per gli attaccati di febbre hanno osservato un simile aumento nella gravità de' sintomi della febbe sotto uguali condizioni atmosferiche.

Il periodico ritorno de' morbi epidemici sembra arrecare un' ulteriore corroborazione della connessione fra questa classe di malattie, e particolari condizioni atmosferiche. I periodi in cui la febbre domina in grado straordinario ed eccessivo nella Metropoli pajon ricorrere dopo certi intervalli con maggiore o minore regolarità. Tali periodi, per riguardo alla peste, si calcolano ad ogni dieci anni, all' incirca; e sembra essersi accertato che, quando ricorrono, sono strettamente limitati ad una particolare stagione dell' anno: cioè, non cominciano mai prima di Novembre, nè continuano dopo Giugno. Qualche cosa dello stesso genere di ritorni periodici è stato osservato in relazione agli eccessivi scoppj di febbre in Irlanda. In un rapporto su le cause di morte in Irlanda, aggiunto al censo del 1841, il Sig. Wilde espone che quando si esaminano diligentemente le memorie Irlandesi di questa classe d' affezioni morbose, si trova che non ostante tutto ciò che è stato scritto ed asserto sull' influenza del bisogno e della miseria nella produzione e propagamento della febbre, la febbre ha infierito quasi ogni dieci anni durante gli ultimi 150 anni. "Non intendo dire" egli osserva, "che sia divenuta epidemica o fatale esattamente al decimo anno; ma dall' ottavo al duodecimo, con un intervallo di sei ad otto anni circa: così essa comparve nel 1808, 1718-21, 1728-31, 1740-43, 1763-64, 1771-73, e 1817-21. Nell' anno 1832-33 il cholera prese il di lei posto; ma nell' anno 1837 comparve di nuovo; e l' anno 1842 è stato marcato dall' epizootico più fatale. Perchè questi spazii di vent' anni, o se le nostre memorie sieno deficienti per questi periodi di tempo, non può ora determinarsi; questa periodica invasione è nullameno curiosa benchè non se ne possa render ragione. "Il vento soffia dove gli piace, e tu ne odi il suono, ma non puoi dire nè donde venga nè dove vada."

Noi nol possiam dire, perchè la scienza meteorologica, in

quanto è connessa colla propagazione e diffusione de' morbi, è ancora nell' infanzia. Abbiamo, veramente, qualche cognizione dell' influenza di due delle più ovvie condizioni, vale a dire, quelle del calore e dell' umidità ; ma dell' azione di più sottili agenti, come l' elettricità ed il magnetismo, lo stato presente della scienza non ci sominìstra che picciola informazione. Tuttavia vi sono indizii non equivoci che vi è una relazione fra le condizioni. dell' atmosfera e lo scoppio e progresso del morbo epidemico, sebbene siamo fin quì all' oscuro della natura di quella relazione; ma qualunque essa sia, possiamo essere del tutto sicuri che oltrepassa l' influenza d' ogni agente siffatto qual è quello della quarantena.

L' estensione del giro delle grandi malattie epidemiche mostra egualmente che non è in potere della Quarantena il raffrenarle.

Il catarro russo, ed il cholera, che sovente si tengon dietro, e che osservano leggi simili di diffusione, traversano il globo in zone, generalmente se non sempre, da Levante a Ponente.

Allo scorgere il giro de' grandi morbi epidemici le quistioni che debbono necessariamente presentarsi sono—Può egli un vascello di quarantena posto all' ingresso di una o di due città con porto di mare—può una linea di soldati alla guardia di poche miglia di frontiera d' un paese individuo—arrestare il progresso degli agenti morbosi, che in tal modo proseguono l' irresistibile lor corso sulla maggior parte del globo abitabile ?

La saldezza con cui le grandi epidemie seguono il corso loro prova che sono governate da leggi su di cui la Quarantena non può esercitare alcun freno. Nel rintracciare il cominciamento ed il progresso del cholera nell' America Inglese durante gli anni 1832 e 1834, il Colonnello Tulloch osserva che nulla è più rimarchevole della regolarità, per così dire, Postale, colla quale in ambedue le occasioni s' avanzò pel medesimo corso, attaccando gli stessi luoghi quasi negli stessi correspondenti giorni. " Prendiamo, per esempio," dic' egli, " il suo progresso lungo la linea del S. Lorenzo e dei laghi :

—	Data della comparsa della malattia.	
	1832.	1834.
Quebec	8 Giugno.	7 Luglio.
Tre fiumi fra Monreale e Quebec	Sfuggita.	9 ,,
Monreale, 180 miglia al di sopra di Quebec . .	10 Giugno.	11 ,,
Kingston, 190 miglia oltre Monreale	16 ,,	26 ,,
Toronto, 184 miglia al di là di Kingston . . .	28 ,,	30 ,,
Forte Giorgio, 40 miglia distante da Toronto . .	14 Luglio.	13 Agosto.
Detroit ed Amertsberg, all'estremità del Lago Erie.	6 ,,	Fine d'Agosto.

" Quì, colla singola eccezione del Forte Giorgio, dove apparve pochi giorni più tardi nel 1832 di quello che si potesse aspettare

dietro la sua posizione geografica, questo singolar morbo può dirsi che abbia viaggiato con una Postale regolarità.

"Lungo le rive dell' Ottawa seguì lo stesso costante corso, del pari che sul Richelieu e lungo il lago Champlain, per gli Stati Uniti a New York."

La rapidità del corso delle grandi epidemie dimostra ancor più quanto sia vano il tentativo d' arrestarne il progresso con un tal macchinismo qual è quello della Quarantena. Quando il catarro russo scoppiò in Londra nel 1847, si sparse nello stesso giorno per ogni parte della Metropoli. "Vi veniva incontro da ogni parte," dice l' Incaricato del Registro Generale; "quasi tutta la popolazione n' era attaccata più o meno, e, senza prendere in conto leggeri casi, non meno di 500,000 persone in 2,100,000 ebbero a soffrire in Londra dall' epidemia." Quando scoppiò in Edimburgo si sparse colla stessa rapidità per ogni parte di quella città. Nel modo stesso quando il cholera scoppiò al Cairo nel 1831, si diffuse, nello spazio di cinque giorni, per tutto il Basso Egitto, infettando nello stesso tempo tutte le città e villaggi del Delta. Nel 1832 balzò d' un salto da Londra a Parigi, e si sparse in cinque giorni per venticinque de' quarantotto rioni di quella città. Qual immaginabile influenza, ci sia lecito domandare, possono la Quarantena o i cordoni sanitarj avere in arrestare il progresso di morbi che posseggono tal potere di diffusione?

Ma vi è un' altra considerazione che sola par sufficiente a mostrare che non può riporsi alcuna ragionevole confidenza nella Quarantena qual mezzo di protezione contro l' introduzione delle malattie pestilenziali. I morbi epidemici, in generale, sono realmente presenti in un paese, e sconvolgono la salute del popolo prima che si manifestino nelle loro particolari e riconosciute forme. I segni significativi da cui la loro presenza è dichiarata vengono comunemente chiamati sintomi premonitorj. Questi sintomi premonitorj sono più che avvisi: sono indicazioni dell' attuale presenza del morbo; evidenti prove che ha di già cominciato l' opera sua.

E' stato, da lungo tempo, osservato che le grandi epidemie sono d' ordinario precedute da circostanze che attestano evidentemente un cambio di condizione nella sanità della gente, il quale comunemente si riguarda come costituente una predisposizione, o suscettibilità della loro influenza qualche tempo prima che facciano il loro deciso e generale attacco. Così fu osservato da Sydenham, il quale ha lasciato un ragguaglio de' morbi epidemici, che regnarono in Londra alla metà del secolo 17mo, per un successivo spazio di sedici anni, incluso il tempo immediatamente precedente e susseguente alla Gran Peste, che una rimarchevole mutazione ebbe luogo nel carattere delle febbri ed altre malattie, approssimante il general tipo di malattia in parecchi notabili tratti ai distintivi caratteristici dell' imminente

pestilenza, alcuni mesi prima che quella terribile malattia assumesse la sua distinta e propria forma, lo che fece, alfine, affatto all' improvviso.

Una somigliante osservazione fu fatta e ricordata dal Dre. Southwood Smith per riguardo al tipo di febbre in Londra, sei mesi avanti la visita del cholera nel 1832. Durante i sei mesi immediatamente precedenti la prima comparsa del cholera in questo paese, il carattere della febbre in Londra cambiò sì totalmente, che il tifo, il quale per una lunga serie d' anni era stato un morbo essenzialmente inflammatorio, diventò una malattia di debilitazione, rassomigliante tanto al cholera che la febbre, a cui i pazienti di cholera comunemente soggiacevano, non potè distinguersi dalla primaria febbre trovata negli appartamenti dello Spedale pe' malati di febbre quando il cholera fu al colmo, il quale v' era comparso per la prima volta sei mesi prima, ma che non è mai più scomparso dappoi.

Prima dello stabilimento della Quarantena, come barriera, il morbo è dunque in azione ed affaccendato nel paese, viziando il sangue della più suscettibil parte della popolazione, e preparando la via al generale suo scoppio.

Molti evidenti argomenti ci sono stati presentati, per rapporto al cholera Asiatico, comprovanti, che i sintomi violenti e fatali, invece d' essere il principio della malattia, sono generalmente le terminazioni de' precedenti cambiamenti nella costituzione, i primi di cui vengono denotati nella forma di sintomi premonitorj.

Ma l' influenza delle grandi epidemie non è limitata agli esseri umani; ella s' estende a tutte le classi d' animali domestici, e, v' è ragion di credere, anche alle piante, facendo, per tal guisa, impressione su la sanità d' ambidue i regni d' enti organizzati e viventi. Si dichiara nel rapporto de' Commissarj di Sanità, che contemporaneamente al cambio nel carattere della febbre notato nell' Ospedale de' malati di febbre in Londra, un cambio analogo è stato osservato da' professori di medicina e chirurgia-veterinaria nelle malattie de' cani, cavalli, pecore, e buoi; vale a dire, un cangio da tipo d' infiammazione a tipo di debilitazione, e che si è osservato che questo particolarmente accade rispetto a tutte le malattie propriamente giudicate epidemiche a cui sono questi animali soggetti. Questo mutamento, vien detto, fu così completo che si è trovato necessario assolutamente di alterare l' intero sistema nel trattamento de' rimedj rapporto a' morbi di queste classi d' animali, ed invece di usare salassi ed altri mezzi di affievolimento adattati alle malattie d' un tipo inflammatorio, impiegare rimedj di carattere corroborativo e stimolante, convenienti a malattie in cui le forze vitali sono depresse e fiacche—quel cambio, precisamente, che ha avuto luogo negli appartamenti dello Spedale delle Febbri in Londra.

Si racconta dal Dre. Tommaso Lesslie Gregson, che si tro-

vava ad Alessandria mentre vi regnava la gran pestilenza del 1836, impiegato colà come chirurgo in capo dello Spedale Navale, Militare e Civile, che il bestiame fu attaccato da decisi sintomi di peste qualche tempo prima che scoppiasse la malattia fra l' umana specie. "Prima dello scoppiare del morbo," dic' egli, "una quantità di buoi del Pascià furono assaliti da una malattia, della quale intorno ad un centinajo perì in pochi giorni. Io fui mandato ad investigare questo morbo epidemico e farne rapporto. Dietro l' esame fattone trovai gastro-enterite nel più intenso grado, a segno tale che ho trovato estesa gangrena ne' buoi, che solo da dodici ore si erano scoperti ammalati. Essi avevano ancora larghi bubboni. Ne feci rapporto come di pestilenza, e li feci sotterrare profondamente entro terra."

Il coincidere della golpe colla pestilenza è stato rammemorato fin da tempi antichi, e l' ampiamente sparsa malattia delle patate, che si è ora estesa per quasi ogni regione del globo, in concorso della presenza de' veleni del catarro russo e del cholera nell' atmosfera, ne possono, probabilmente, essere un esempio moderno. In ogni modo, egli è certo che le stagioni straordinariamente malsane per vaste classi d' esseri umani, sono spesso ugualmente sfavorevoli alla salute e fecondità di molte classi di piante.

Ma è stato dichiarato, che per quanto ampio sia il giro su cui l' influenza di qualunque epidemia può stendersi, non si può fissare in alcun luogo particolare a meno che non vi trovi condizioni convenienti; e che col fare attenzione alle condizioni che la fissano in un luogo e rimoverle, possiamo tener lontano il suo attacco, od arrestarne il progresso—quando pure si manifesti. Questo, in sommo grado consolante ed incoraggiante, risultato si è ottenuto, in grande, in molti luoghi per riguardo al catarro russo, al tifo, ed al cholera; e l' intiero tenore di recenti sperienze guida alla conclusione, che in proporzione dell' intelligenza ed energia adoperata per rimovere e prevenire le condizioni che la fissano in un luogo, e da cui ora si conosce dipendere la presenza del morbo epidemico, possiamo assicurarcene l' immunità.

Così nel 1847 si trovò che il catarro russo era quattro volte più forte in alcune parti di Londra che in altre; e nella campagna, mentre in alcuni distretti quasi tutta la popolazione n' era attaccata, in altri neppure un individuo ne sofferse. Le condizioni locali, da cui dipendeva questa straordinaria suscettibilità alla malattia o la comparativa immunità da quella, sono in gran parte conosciute, e si è sperimentato che il freno n' è in nostro potere.

In pari modo dietro un diligente esame dell' esperienze ad Amburgo relativamente alla visita del cholera nel 1832, il generale risultato, basato su d' accurate statistiche, si è, che per riguardo alla stessa classe della popolazione vi furono fra

quelli che dimoravano in parti della città immonde e chiuse cinque volte tanto attacchi di cholera, e quasi quattro volte tanto morti, quanto fra quelli che dimoravano nella parte pulita ed ariosa di quella ; cioè, lasciando fuor di calcolo la condizione della povertà, la differenza nella condizione sanitaria di quelle due parti della città rese la stessa classe d' abitanti in un distretto cinque volte più suscettibile della malattia che quelli dimoranti nell' altra, e quadruplicò' l' attuale mortalità della più suscettibile.

Ma Amburgó accidentalmente presta un mezzo di render chiaro il potere di migliorata condizione locale per assicurare l' esenzione dalla presenza del morbo epidemico, durante il generale dominio d' un' influenza epidemica nella sua più grande intensità, mediante un' osservazione così esatta e così estesa da meritare che vi si abbia particolar riferenza.

Dopo l' epidemia del 1832, una gran porzione d' Amburgo è stata ridotta in cenere dal grand' incendio del 1842, che distrusse pressochè un terzo della parte centrale della città. Questa parte della città è stata rifabbricata sopra un piano decisamente conforme ai principj di miglioramento particolarizzati nel Rapporto Sanitario ; e sebbene questi principj non sieno stati pienamente seguiti, pure il risultato d' una migliorata condizione sanitaria, per quanto è stato realizzato, viene così esposto dal S^r. Granger :—

"Non si è ancora pubblicato un Rapporto Statistico dell' epidemia del presente anno simile a quello del Dre. Rothenburg ;* ma dietro estese ricerche fatte fra parecchi Dottori Fisici, io mi credo pienamente in diritto di dichiarare, che la parte ricostrutta d' Amburgo ha sperimentato un' esenzione dal cholera non meno rimarchevole che importante. Tutte le persone mediche con cui ebbi discorso sopra questo soggetto s' espressero a questo proposito in modo non equivoco ; ed, invero, la cosa è tanto notoria che si conosce generalmente da tutti gli abitanti. Il Dre. Rothenburg, in apposita testimonianza, mi dichiarò che quantunque non vi fosse stato tempo di classificare i casi, era pur chiaro che l' epidemia non si era avanzata tant' oltre verso l' Alster, ossia nuova parte della città, quanto nel 1832. Altri medici dichiarano ch' è stata particolarmente ristretta a persone abitanti presso dell' Elba. Il Sig. Völkers, il di cui ufficio lo metteva in istato di formare più ch' altri un corretto giudizio, poich' era suo incarico di prendere tutti gl' indirizzi degli applicanti che venivano all' Ufficio centrale, in risposta alle mie ricerche, espone che dietro estese osservazioni egli aveva accertato che, paragonando i poveri residenti nelle rifabbricate parti della città con quelli che abitano nella parte

---

* Dacchè questo fu scritto è arrivato in Inghilterra il ragguaglio ufficiale del progresso del cholera in Amburgo nell' ultimo scorso anno, 1848, fatto dal Dre. Buch, e questo documento pienamente conferma ne' punti principali le precedenti esposizioni.

antica, non più che uno de' primi è stato attaccato dal cholera per dieci degli ultimi.

"Non meno certamente che il numero de' casi di tifo diminuisce in seguito di miglioramenti nello scolo, nel pavimento e nella ventilazione, diminuirà egli anco nel cholera epidemico. Si è arrecata la prova di ciò, in grande, ad Amburgo. Le stragi del morbo hanno subito un freno rimarchevole nel presente scoppio mediante la sostituzione di contrade larghe, aperte, e ben iscolate a viottoli stretti, sporchi, ed umidi; mediante la rimozione d' alti cumuli di terra che bloccavano le strade ed ombreggiavano le case, e col preservare dal contaminarsi una vasta evaporante superficie d' acqua."

Ma la Quarantena non si dà cura veruna di queste condizioni. Ciecamente intesa a conseguire un oggetto impossibile, trascura le circostanze da cui realmente dipende l' esistenza e l' estensione del morbo, e dopo che la sperienza di secoli ha dimostrata la inutilità delle garanzie che offre, propone di andare avanti riponendo implicita confidenza in quelle ed in quelle solo.

La Quarantena è basata, come si è detto, sull' assunto principio che i morbi epidemici dipendano da una specifica contagione; ma la quistione della contagione si collega necessariamente con quella della Quarantena. La reale quistione si è se la Quarantena possa vietare l' estensione de' morbi epidemici, qualsiasi la loro natura, sia o no contagiosa. Se lo può, è di un prezzo inestimabile; se nol può, è un barbaro ingombro, —che interrompe il commercio, mette inciampo alla reciproca comunicazione fra le nazioni, pone in pericolo la vita, e scialacqua, e peggio che scialacqua, ampie somme del danaro pubblico.

Ma se la Quarantena realmente possiede il potere, ch' ella s' attribuisce, di proteggere il paese dall' introduzione e diffusione del morbo, sia o no contagioso, questo debb' essere provato con altre considerazioni diverse da quelle che stabiliscono la contagione del morbo: è una mera materia d' evidenza e d'esperienza, e per conseguenza il punto disputato della contagione debb' essere posto intieramente da parte in questa discussione, e tutta la quistione debbe trattarsi sul semplice principio, se la Quarantena sia o non sia una pubblica tutela, o sia capace di produrre, in pratica, alcun utile risultato.

Vi è invero un punto di vista sotto cui può esser proprio, ed anche necessario, di considerare la quistione della contagione con relazione a quella della Quarantena. Accordando l' esistenza della contagione, se puossi provare che la Quarantena, invece di prestare veruna protezione contro il contagio, assolutamente lo alimenta, allora quanto più forte è la prova della contagione tanto è più decisivo l' argomento da essa presentato contro la Quarantena; e si farà vedere in appresso che questa è la vera e sola relazione in cui il contagio sta con questa quistione.

Non v' è più ragione perchè la controversia su la contagione debba complicare la quistione della Quarantena di quel

che ve ne sia perchè debba continuare ad ingombrare il generale soggetto delle rimovibili cause della malattia, dal quale si sono, da lungo tempo, fatti degli sforzi, per isvilupparla. "Non si può non sentir rammarico," dice il Rapporto Sanitario, "che l' illuminata forza della pubblica opinione abbia a sostenere alcuna diminuzione dall' apparente mancanza d' unanimità in una quistione così importante qual è la necessità di rimovere le cause del morbo, siano originali, ossiano predisponenti; che, per esempio, mentre delle flotte erano distrutte dalla febbre, uomini d' alto grado abbiano occupata l' attenzione del pubblico con ispeculazioni su la contagione ed infezione uscita dalle prigioni come la causa originale, e stornata l' attenzione dai mezzi di prevenzione, purificazione, e ventilazione, da que' mezzi, cioè, i quali, come si mostrerà in seguito, hanno finalmente bandita la pestilenza.

"La controversia medica rispetto alle cause della febbre," dice il Dr. Cowan, "rispetto al sapere se venga cagionata da immondizia, e viziata atmosfera, o se lo stato dell' atmosfera sia una causa predisponente al ricevimento della febbre, o il mezzo di propagare quel morbo, che ha realmente qualche altra causa superiore, independente e specifica, non sembra essere tale che abbisogni d' essere considerata per oggetti pratici, se non in quanto il suo effetto è nocevole in distrarre l' attenzione da' mezzi pratici di prevenzione."

Similmente il discutere se i morbi epidemici nascano e si diffondano per via di contagione, o di comuni e specifici veleni generati nelle località in cui queste pestilenze prima si manifestarono, non ha niente affatto che fare colla Quarantena, la sola ricerca rapporto a codesta quistione essendo se, in qualunque modo nascano i morbi epidemici, la Quarantena possa impedirne l' introduzione in una contrada, od arrestarne il progresso quando vi è.

Comunque sia, però, prima d' intraprendere una speciale considerazione del soggetto della Quarantena, siccome la quistione della contagione è strettamente associata nelle menti di molte persone a quella della Quarantina tanto in questa che in altre contrade, e siccome la popolare credenza nella contagione, tra gli altri cattivi effetti, accresce la suscettibilità al morbo epidemico col generare un terror panico, ed involve conseguenze morali e sociali di grand' importanza, crediamo bene di valerci di questa occasione per esibire una breve vista della generale tendenza dell' opinione degli osservatori per rispetto al contagio, ed esporre alcuni fatti, che hanno rapporto con questa quistione, caduti sotto la nostro propria osservazione durante la presente stagione epidemica. Noi riguardiamo la diffusione di questo ragguaglio come importante non meno ad altri paesi che al nostro proprio.

Noi stimiamo che pochi troveranno a ridire alla nostra previa

dichiarazione che il progresso dell' opinione degli osservatori in Europa, durante l' ultimo mezzo secolo, è stato costantemente rivolto ad una essenziale modificazione, se non ad un totale abbandono della dottrina della contagione rispetto al maggior numero de' morbi epidemici, prendendo la parola contagione nel suo stretto senso, vale a dire, la comunicabilità della malattia esclusivamente per contatto: o sia diretta, col corpo o fiato d' una persona infetta; o sia indiretta, con qualche cosa che una persona infetta ha toccato. Un eminente scrittore medico, i di cui talenti e le opportunità mettono in istato di giudicare giustamente dello stato della scienza medica, osserva:—

"Nel corso delle ricerche su le cause della febbre fatte da varj autori durante gli ultimi cinquant' anni, n' esce chiara una cosa, cioè, che si dà ogni giorno più di peso a cause terrestri ed aeree, e meno alla special contagione. Mentre alcuni investigatori hanno negato che la peste istessa abbia origine da contatto o sia contagione, la maggior parte de' più attenti osservatori hanno limitato grandemente la distesa di questo agente temuto, e riguardato le febbri, del pari che molte altre malattie, come di natura, generalmente, epidemica."—*Rivista Medico-Chirurgica di Gennajo* 1835. Vedi pure Appendice VIII, pag^a. 132 e seguenti.

La contagiosa origine e la diffusione de' morbi epidemici essendo state lungo tempo insegnate nei collegi e nelle scuole, quasi tutte le persone mediche cominciano il corso della lor professione con questa credenza, e non v' hanno che quelli i quali sono dotati d' un potere, comparativamente raro, di osservazione, che mai abbandonino questa convinzione. Un esempio, però, di candida e pura confessione d' errore per parte d' un gran medico è così rimarchevole da meritare che si commemori.

Il Dr. Rush di Filadelfia, prima autorità del suo tempo rispetto a' morbi epidemici, dopo avere osservato la ricorrenza della febbre gialla, ed averla riguardata come epidemica durante quattro successive stagioni, ritratta così l' opinione, in cui era stato educato, e ch' egli stesso aveva un tempo caldamente inculcata:—"Nel quarto volume," dic' egli, "il lettore troverà una ritrattazione della pristina opinione dell' autore, Dr. Rush, che la febbre gialla si diffonda per contatto. Egli domanda perdono agli amici della scienza e dell' umanità, se la pubblicazione di quell' opinione avesse avuta alcuna influenza nell' accrescere la miseria e la mortalità che accompagna questa malattia. Ed invero, tale è il dolore ch' ei prova nel rammentarsi d' averla mai avuta o propagata, che lo priverà per lungo tempo, e forse per sempre, del piacere che avrebbe, in caso diverso, provato nel richiamare al pensiero i suoi sforzi onde adempire i doveri pubblici della sua professione."

E' cosa rimarchevole che il cambiamento d' opinione che ha, a questo riguardo, avuto luogo nella Gran Bretagna, ha progredito con maggior decisione e rapidità fra le persone non appartenenti

alla professione medica, ed occupate in faccende commerciali e pubbliche, di quello che fra quelle della professione. Non è questa una quistione tecnica, ma una quistione d' evidenza, di cui una persona capace di osservare è giudice non meno competente di qualsiasi medico. Una persona di tal classe può anzi avere il vantaggio di non aver nulla a disimparare. Le Cortes Spagnuole nel 1822, ad una considerabile maggiorità, in diretta opposizione all' unanime opinione di tutti i medici, che, in numero di nove, erano membri del loro proprio corpo, non meno che alla generale credenza di tutti i medici di Spagna, rigettarono il progetto d' un codice di leggi sanitarie, fondate sulla contagione, ch' era stato preparato da tre successive Commissioni di Pubblica Sanità. E' ancora da osservarsi che i Commissarii della Camera de' Comuni del nostro proprio paese hanno, generalmente, mostrato uno stato d' opinione più avanzato sopra questo soggetto, che la maggior parte de' medici ch' essi ebbero ad esaminare.

Nulladimeno le autorità mediche del presente giorno, particolarmente quelle che hanno avuto mezzi di osservazione più estesi, sembrano avere modificata la stretta dottrina del contagio a tal segno da convenire che uno stato corrotto d' atmosfera è un previo requisito essenziale all' esistenza d' ogni morbo epidemico; che niun virus introdotto, benchè possa nuocere ad alcuni individui, può senza questo previo requisito spargersi sopra la popolazione d' un luogo sano; che i morbi che si diffondono per influenza atmosferica possono avere, e comunemente hanno origine ne' paesi o luoghi che attaccano; e che anche quando sono prodotti in altre contrade, vengono trasmessi non per via di persone infette, ma d' un' infetta atmosfera. Così il Dr. Ranken, autore del Rapporto su la Pestilenza di Pali, febbre maligna che scoppiò in India nel 1836, e fece strage in certe parti del Ragpootana, esprime nel seguente passo la generale opinione de' medici del presente giorno in tutte le nazioni europee che sono stati attivamente impiegati nell' osservare e trattare i morbi epidemici :—" Sydenham, ch' esercitava mentre la peste infieriva in Inghilterra ; Mead, che la studiò profondamente ; e Russell d' Aleppo che soggiornò in parti dove infuriò per tre anni, questi tutti ci hanno insegnato che senza l' essenzial preliminare d' un' 'atmosfera epidemica' sul luogo, la contagione straniera è inerte, e che a meno che ambedue non concorrano, non accade alcuna pestilenza. Quindi l' ultimo d' essi asserisce che la città d' Aleppo quantunque in libera e costante comunicazione coll' Egitto e con altre parti dell' impero Turco, in cui la peste comparisce ogn' anno, non era, d' ordinario, attaccata che una volta in diciott' anni, a un di presso. La sconosciuta influenza, ch' essi chiamavano un' atmosfera epidemica, si considerò pure dagli antichi essere l' invariabile precursore, od accompagnatore di spargentesi malattia. Nella loro opinione metà della causa almeno, una delle lame delle forbici

distruttrici, è fabbricata nel paese, e senza di essa l' altra non può fare l' opera del fato."

La preponderante evidenza ottenuta dalle più recente osservazioni e sperienze in questo ed in altri paesi sembra condurre alla stessa conclusione. Si noti, però, che le testimonianze quì riportate non si riferiscono a mere opinioni mediche, ma sono fondate su fatti indubitati, e notati come risultamenti della sperienza di competenti osservatori. Le opinioni mediche variano, e sono opposte fra loro in alcuni importanti punti della scienza; ma nel totale di questo Rapporto noi abbiamo, per quanto era praticabile, citati e presi per guida i risultati della sperienza d' osservatori, i quali o sono stati testimonj oculari de' fatti che ricordano, o hanno ricevuto le informazioni ch' essi comunicano da sorgenti autentiche.

Il cholera può prendersi come un esempio delle malattie della classe epidemica. Allorchè il cholera invase primieramente l' Europa nel 1831, la credenza nella sua contagiosa natura fu quasi universale, ed in questo paese, in particolare, vi fu appena un medico che non ne fosse convinto; ma siccome nell' India, dove questo morbo è conosciuto, è universalmente abbandonata la credenza nella contagiosa sua natura, così è gradualmente diminuita in Europa a misura che crebbero le occasioni d' osservare la malattia; ed ora in Russia, in Polonia, in Prussia, in Francia, nel Belgio, ed in Inghilterra, con poche eccezioni, si mantiene l' opinione contraria.

Amburgo, la quale, come s' è veduto, ha dato l' esempio di miglioramenti sanitarii alle nazioni d' Europa, è anche stata la prima, tra le città Europee ad agire, in modo deciso, dietro il principio della natura non contagiosa del cholera. "La città d' Amburgo," dice il Sig. Granger, "avendo spesso fieramente sofferto dal cholera, e speso grosse somme in precedenti epidemie nel vano tentativo di limitare gli eccidj del morbo una volta entrato in città, coll' erigere speciali ospedali di cholera, e forzare gli ammalati ad abbandonare le loro case in guisa che potessero in questi stabilimenti essere isolati dai sani, è stata la prima a dare un più illuminato esempio all' Europa. Avendo veduto dietro un' esperienza dispendiosa, e dopo avere cagionato molti patimenti non necessarj, che le misure basate sull' assunto principio della contagione del cholera erano peggio che inutili, il Senato d' Amburgo, allorchè l' ultima epidemia, quella del 1848, avvicinavasi alla città, e dopo aver ricevuto la sanzione delle autorità mediche, decise che le disposizioni pel trattamento degli ammalati dovessero essere basate su la conclusione che il cholera non era contagioso, e, di conformità, s' incoraggiò la gente a rimanere se fosse attaccata, nelle sue proprie case, circondata ed assistita dalle proprie famiglie; non si pose alcun limite alla scambievole comunicazione tra gli ammalati ed i sani; e, per la prima volta in Europa, invece di provvedere speciali ospedali per ricevervi il limitato numero di persone che per varie cir-

costanze non potevano essere assistite nelle loro case, le autorità decisero, senza esitazione, d' assegnare certi appartamenti dello Spedale Generale per quest' oggetto.

" Affine d' apprezzar pienamente quest' importante sperimento fatto, con tanta fiducia ad Amburgo, e fatto con perfettamente felice successo, è necessario di spiegare che l'Ospital Generale è uno de' più grandi sul continente, poichè, fra pazienti ed assistenti, contiene in tutto non meno di 1600 persone. In questo stabilimento furono ammessi più di trecento pazienti di cholera, che furono assistiti da un numeroso corpo di persone mediche, e da bande d' infermieri provveduti dall' ospitale.

" Avendo, ripetutamente, visitato questi appartamenti del cholera, ed esaminatene le disposizioni, ed avendo, dopo il mio ritorno in Inghilterra, avuto parecchie opportunità ed in questo paese ed in Iscozia di esaminare gli spedali temporarj provveduti pe' pazienti di cholera, mi è duopo dichiarare la gran superiorità de' primi, in quanto riguarda il buon effetto, sopra i secondi.

" Si poteva forse aspettare che l' introduzione dei pazienti di cholera nell' Ospital Generale avrebbe messo in allarme gli abitanti ordinarj del luogo, ma non fu tale il caso. In seguito di ricerche fatte espressamente per determinare questo punto, si accertò che neppure un ammalato abbandonò lo stabilimento; non un solo infermiere chiese di venire dispensato d' assistere coloro che gemevano sotto il morbo epidemico; al contrario cercavano d' essere adoperati in questi appartamenti per amore di qualche leggiero incerto.

" Il rapporto ufficiale dell' epidemia del 1849, compilato dal Dr. Buch, e che è stato innoltrato al Tribunale Generale della Sanità dal Dr. Gossler, capo della Polizia e membro del Senato, presenta i compiuti risultati di questo interessante sperimento. Da questo documento apparisce, che il vasto numero di 363 pazienti di cholera fu ammesso nello Spedale Generale, è tosto che i sopravviventi divenivano convalescenti erano immediatamente dispersi, senza distinzione, fra gli altri pazienti; che dal 7 al 22 Settembre, nel qual tempo vennero ammessi cento diecisette casi di cholera, non occorse neppure un solo attacco fra i mille seicento in detto spedale alloggiati; che quando l' epidemia si stese dalla parte meridionale alla settentrionale della città, e specialmente dopo che si sparse largamente nel sobborgo di S. Giorgio, nel quale è situato il grand' ospedale, furono per la prima volta attaccati degl' individui abitatori di questo stabilimento; e che ultimamente, e per gradi, vennero attaccate ventidue persone; per tal modo dimostrandosi, come osserva l' autore del Rapporto, che 'gli attacchi nello spedale derivavano dall' influenza del morbo epidemico, e non in conseguenza di contagione.'

" Questi, tuttavia, costituiscono il genere di attacchi, che s' adducono di quando in quando, egualmente che i casuali attacchi di tifo occorrenti negli appartamenti degli ospitali che

ricevono i casi di febbre in questo paese, come prove di contagione: vien detto che si sono ammessi casi di cholera nello spedale; che certuni degl' infermieri e pazienti ne sono stati attaccati; che, perciò, essi devono aver presa la malattia da quelli che vi si sono portati. A queste precipitose, e *prima facie* conclusioni, le statistiche d' Amburgo forniscono una positiva mentita; poichè mentre appare dal rapporto del Dr. Buch che, al terminare dell' epidemia, v' erano stati 3687 attacchi in una popolazione di 182,435 abitanti, che danno la proporzione di 1 a 49, gli attacchi nell' Ospital Generale ammontarono, come si è detto, a 22, ossia 1 in 73, il che forma circa un terzo meno che, in generale, nella città.

"E' ancora un fatto rimarchevolissimo che tanto ad Amburgo quanto a Berlino, gl' infermieri ed assistenti medici, classi appunto poste nel più intimo contatto co' malati, sperimentarono una così straordinaria esenzione dal morbo da attrarre generale attenzione; così in Amburgo, nell' Ospitale Generale, solo tre infermieri furono attaccati durante l' esistenza dell' epidemia, ed in tutta quanta la città un medico solo ne fu attaccato, ed anche questo, per quel ch' io sento, non aveva prestato le sue cure in alcun caso di cholera."

Questo perfettamente s' accorda colla sperienza dell' esercito Britanno, in cui si è osservato che gli arrolati, od i soldati che vengono impiegati negli ospedali come infermieri, non sono più soggetti al morbo che gli altri, che non han tale impiego.

"Gli uffiziali medici," dice il Colonnello Tulloch, "sembrano essere stati quasi unanimi nella loro opinione che la malattia non fosse contagiosa. Nello stesso appartamento dello spedale civile v' erano co' pazienti di cholera diverse persone inferme d' altre malattie, le quali, benchè in costante comunicazione con quelle attaccate dall' epidemia, e bene spesso impiegate ad assisterle, non ne furono in alcun caso attaccate. Nello spedale militare, eziandio, si osservò che gli arrolati impiegati ad assistere gli ammalati non furono attaccati in maggior proporzione, che gli altri che non erano in tal guisa impiegati. Un uffiziale medico d' uno de' corpi fornisce la seguente specifica informazione su questo capo:—

——	Arrolati impiegati.	Attaccati di Cholera.	Osservazioni.
30 Giugno al 7 Luglio	30	12	Di questi, 12 furono attaccati entro tre giorni da quello in cui furono così impiegati, 11 entro quattro giorni, ed il resto a varii periodi di tempo, alcuni eccedenti quattro settimane.
8 Luglio 12 ,,	35	13	
12 ,, 18 ,,	48	11	
18 ,, 24 ,,	48	8	
24 ,, 29 ,,	44	3	
30 ,, 3 Agosto.	14	..	
	219	47	

Durante lo stesso periodo l' aggregata forza del corpo ammontava a . .	502	attaccati	104
Deducendo gli arrolati impiegati . .	219	,,	47
Rimangono . .	283	,,	57

"Conseguentemente la proporzione degli attacchi fra coloro impiegati come arrolati assistenti fu d' 1 in $4\frac{7}{10}$, e di quelli non impiegati in tal modo presso a poco 1 in 5.

"Può anche aggiugnersi, come un' altra prova su questo soggetto, che di 30 uffiziali medici che prestarono costante assistenza ai malati, regnante il morbo epidemico, ch' erano tutti quanti, per la natura de' loro doveri, soggetti a gran fatica ed ansietà, uno o due soltanto esibirono qualche sintoma del morbo, ed i loro casi furono comparativamente leggeri."

Uno degli ordinarii caratteristici di questa epidemia si è, che la proporzione delle morti alle guarigioni è stata a un bel di presso eguale in tutti i comandi militari, di cui si sono esaminati i Registri Medici, per esempio :—

——	Attacchi.	Morti.	Proporzione delle Morti agli Attacchi.
Tra la Cavalleria nel Regno Unito, 1832, 1833, e 1834	171	54	10 in 32
Tra le truppe in Gibilterra, 1834	459	131	10 ,, 35
,, Nuova Scozia, &c., 1834 . . .	210	59	10 ,, 35
,, Canadà, 1832	259	94	10 ,, 28
,, Canadà, 1834	97	33	10 ,, 29
truppe Negre ad Honduras, 1836 . . .	62	20	10 ,, 31

Per tal modo, sotto tutte le maniere di trattamento che possono essere state adottate in queste differenti occasioni, la proporzione delle morti alle guarigioni non ha variato più d' un quarto; dimostrando che le misure di rimedj fin quì impiegate possono avere avuto poco, o niun effetto, in soggiogare il carattere fatale di questo morbo.

Riguardando come nostro dovere non solo di fare i migliori provvedimenti, che per noi si possono contro la dilatazione dell' epidemia nel suo recente scoppio in questa metropoli, ma ben anche d' osservarne il progresso con attenzione, e non ignorando la giusta importanza che si dà ad un' accurata osservazione de' primi casi che occorrono all' apparire d' un morbo epidemico, ad oggetto di giudicare del suo modo di propagazione, prendemmo de' concerti a fine d' istituire una speciale investigazione sul luogo, in ogni caso di cholera che occorresse, immediatamente al riceverne il rapporto.

Affidammo questa investigazione principalmente al Dr. Parkes, che aveva avuto una considerabile esperienza del cholera

nell' India. I risultamenti ne sembrano interessanti, e, per quanto s' estendono, decisivi. E' duopo osservare che i casi di cholera in Londra furono tra i primi che apparvero nella Gran Bretagna, non essendo che di pochi giorni posteriori al primo caso di cui si fece rapporto nel porto d' Hull, a bordo d' un vascello venuto direttamente da Amburgo.

Un caso di carattere sospetto fu, in verità, riportato nella metropoli fino dal 17 di Luglio; questo fu seguito da un altro di simil natura ai 31 dello stesso mese, e questo da un terzo ai 16 di Settembre. Ma lasciando da parte questi casi comecchè non esibivano inequivoci tutti i caratteristici sintomi del cholera Asiatico, occorse un caso a' 28 di Settembre, sulla vera natura del quale non vi può esser quistione. Prendendo questo come il primo caso indubitato, occorsero ivi da questo periodo al 10 d' Ottobre, (12 giorni) 28 casi. L'analisi di questi, tratta dal rapporto del Dr. Parkes, offre i seguenti risultati:—

1. Questi 28 casi occorsero in 10 differenti situazioni.
2. Queste situazioni non erano vicine l' una all' altra, ma poste ad una grande distanza.
3. Neppure in un solo caso, per quanto sen poterono seguire le tracce, era la persona attaccata in un luogo stata in contatto, od in vicinanza, colla persona previamente ammalata in un altro luogo, ed in alcuni casi tale contatto o vicinanza era impossibile.

Così il primo caso occorse (il 28 Settembre) ad Horsleydown; due giorni dopo (il 30 Settembre) due altri casi occorsero simultaneamente, uno a Lambeth, e l' altro a Chelsea; nel giorno seguente (primo Ottobre) un altro caso occorse nella città, in Harp-court, Fleet-street; il giorno prossimo (due Ottobre) presentossi un caso nel Justitia hulk, a Woolwich; e tre giorni dopo (5 Ottobre) il morbo scoppiò simultaneamente nel Dreadnought (nave ad uso d' ospitale) rimpetto a Greenwich, ed in Spitalfields.

Si fece diligente ricerca per rintracciare qualche comunicazione, diretta od indiretta, tra le persone successivamente attaccate in questi diversi distretti, ma non si potè scoprirne alcuna prova; nè poteva siffatta comunicazione aver avuto luogo fra persone che non avevano alcuna sorta di connessione o conoscenza fra loro senza una straordinaria serie d' accidenti. Ma in due casi, se non in più, egli è assolutamente certo che un tale accidentale incontro non poteva essere accaduto. Un condannato fu colto dal morbo nel Justitia hulk a Woolwich il 2 d'Ottobre; ma i condannati a Woolwich, quantunque lavorino ne' cantieri, sono sorvegliati da soldati armati, e non si concede loro alcun consorzio con altre persone, mentre che il Justitia stesso giace intorno a tre miglia sotto Greenwich, interamente appartato da ogni altro vascello eccetto il vascello-spedale de' condannati, niun bastimento mercantile ancorandosi

a questo punto del fiume; di modo che, se il cholera avesse infierito a Woolwich, ed avesse regnato ne' vascelli nel Tamigi sopra Woolwich, l' origine del cholera nel Justitia non avrebbe potuto attribuirsi a contagione. Ma non v' era cholera in Woolwich, nè ne' vascelli mercantili sul Tamigi, ed i soli casi in Londra, che fossero anteriori in punto di tempo a questo di Woolwich, erano quelli d' Horsleydown, sette od otto miglia distante; Lambeth distante dodici o tredici miglia, Chelsea tredici o quattordici, e Fleet-street dieci o dodici. L' occorrenza di contatto o vicinanza fra questi individui ed il condannato a Woolwich può, quindi, dirsi essere stata assolutamente impossibile.

Così ancora nel vascello-spedale il Dreadnought un uomo fu attaccato il 5 Ottobre. Il Dreadnought, come s'è detto pur ora, giace in faccia a Greenwich, tre o quattro miglia distante dal Justitia, con cui non tiene alcuna sorta di comunicazione; è anche distante molte miglia da Horsleydown, Lambeth, Chelsea, e Fleet-street. Quest' uomo era stato a bordo del vascello-spedale, sotto cura per un' altra malattia, un mese prima ch' ei fosse attaccato; non poteva, perciò, essere stato in contatto, o in vicinanza d' alcuno dei nove casi che occorsero previamente al di lui attacco, e niun marinajo arrivato da qualche luogo infetto era stato ammesso infermo d' una malattia qualunque per un considerabile spazio di tempo. "Col permesso degli ufficiali," dice il Dr. Parkes, "io colsi l' occasione di esaminare il libro d' ammissione, e m' accertai che nessun marinajo arrivato da verun porto, nel quale, o vicino al quale regnasse, od avesse regnato il cholera, era stato intromesso per alcuna malattia qualsivoglia da tempo considerabile. La malattia, perciò, non poteva essere stata portata a bordo dagli abiti di qualche non infetto individuo proveniente da una nave infetta."

Il risultato di questa osservazione si è, che il cholera, almeno in questi primi ventotto casi, non nacque, e non si sparse da contatto o prossimità di persone previamente infette; e tanto più peso devesi dare a questa conclusione in quanto che è fondata su testimonianze più degne di fede di quelle che si possono, comunemente, ottenere in tali materie, essendo che la più diligente investigazione d' ogni caso fu fatta immediatamente sul luogo, con piena cognizione dell' importanza della ricerca.

Un somigliante esame delle circostanze collegate con lo scoppio del morbo in diverse città d' Inghilterra, nelle quali successivamente comparve, offre, fino al punto a cui s' è portata l' analisi, un egual risultato.

La maniera in cui il morbo si diffuse per istabilimenti particolari della metropoli, ovunque n' è stata concessa opportunità di fare una corretta osservazione de' fatti, pienamente conferma la conclusione tratta da questa generale esperienza. Per esempio, dal 15 al 22 Ottobre 1848, accaddero quindici casi di

cholera fra i condannati nella prigione di Millbank. Rispetto a questi casi il Dr. Baly, medico sovrintendente della prigione, osserva nel suo rapporto ufficiale:—

"Mi è sembrato che non sarebbo senz' interesse il ricercare se vi fossero alcuni fatti da giustificare un sospetto che il cholera fosse stato introdotto, e si fosse sparso nella prigione, per contagione. L' uomo che ne fu prima attaccato, Giovanni Fisher, era stato quì da cinque o sei mesi. Egli occupava una cella separata nell' appartamento G, pentagono 6, e non aveva comunicazione con alcune persone, tranne l' ufficiale del suo appartamento, il soprantendente del suo pentagono, i maestri di scuola, i cappellani, e di quando in quando altri prigionieri del suo proprio appartamento. Niuno de' summentovati impiegati era stato in alcun distretto dove regnasse il cholera. Niun prigioniere venuto da Woolwich era stato ricevuto nella carcere, nè alcune provvisioni s' erano introdotte da luoghi, che si sapessero infetti.

"Egli è, perciò, estremamente difficile di credere che questo prigioniere possa aver presa la malattia, anche indirettamente, da qualche persona già d' essa infetta. I fatti sono egualmente opposti all' idea che fosse da lui comunicata agli altri carcerati, che ne furono susseguentemente attaccati. Nessun prigioniero nello stesso appartamento, od anche nello stesso piano del pentagono, in cui era Fisher, è stato attaccato di cholera; ed i casi successivi sono occorsi, per la più parte, nelle parti più distanti e separate dell' edificio.

"In un caso due uomini che occupavano stanze adjacenti, cioè, Giacomo Yeomans, e Duncan Turner, furono attaccati, l' uno due giorni dopo l'altro; ma questa fu, in ogni probabilità, una circostanza accidentale, poiché le due stanze non comunicavano direttamente l' una coll' altra, e questi due uomini non avevano alcuna diretta comunicazione fra loro; ma v' erano parecchi altri prigionieri nelle celle con essi, niuno de' quali fu attaccato.

"Nell' infermeria, ov' era il maggior pericolo che occorresse l'infezione—mentre, quantunque sia assegnata una camera speciale, ed a parte, pe' pazienti di cholera, questa camera comunica colle altre parti dell' infermeria—niuno dei pazienti ammesso per altre malattie è stato colpito dal cholera, ed, eccettuandone i casi soprariferiti, gli uomini attaccati dal cholera ne' pentagoni sono stati tutti in appartamenti diversi, e dove sono occorsi due casi in un pentagono ciò è anche avvenuto in diversi piani. In ciascuno di questi casi pare a me che vi sarebbe la stessa difficoltà in render ragione della generazione del morbo per contagione come nel caso di Fisher. Perciò, dietro un' imparziale considerazione di tutti i fatti, non posso conchiudere se non che il cholera non si è mostrato di natura contagiosa in questa prigione."

Dalle precedenti testimonianze ne deriva l' inevitabile conclusione che i primi casi di cholera in Londra, ossiano occorsi, generalmente, nella metropoli od in particolari stabilimenti, non ebbero origine, e non si sparsero per contatto, o vicinanza degl' infetti coi non infetti. Questa osservazione s' accorda coi fatti relativi alla peste, di cui si fa ricordo da coloro che hanno avuto opportune occasioni d' osservare il progresso di questo morbo in paesi e città, ove regna come epidemico, i quali dichiarano che, al suo manifestarsi, i primi casi sono in pari modo isolati; che appajono in luoghi l' uno dall' altro rimoti, e che non v' è comunicazione alcuna che sia stata rintracciata fra le persone primieramente attaccate.

Ma se le testimonianze surriferite sono conchiudenti per istabilire che i primi casi di cholera in Londra non trassero origine, e non si diffusero per contatto o prossimità, egli è chiaro del pari, che il contatto o la prossimità, ne' casi in cui certamente esisteva, non comunicò il morbo. Una prova di questo, d' una grandezza senz' esempio, ne somministra il caso de' fanciulli di Tooting. Allo scoppio del cholera nello stabilimento pe' fanciulli poveri in Tooting, più di mille fanciulli imbevuti del veleno del cholera, vennero dispersi per tutta la metropoli. Questi fanciulli furono posti in varj luoghi. In alcune parrocchie furono intieramente od in parte ricevuti nella casa di lavoro, ed in altre furono messi in case separate nei loro rispettivi distretti. De' fanciulli che furono così dispersi sopra questa vasta popolazione, in un tempo che il cholera era epidemico, e che in molti casi furono posti in diretto contatto o stretta vicinanza colle persone più suscettibili, non meno di trecento divennero soggetti alla malattia nella sua più violenta forma. Secondo il principio della contagione, ogni gruppo di fanciulli avrebbe dovuto formare tanti centri per l' emanazione e diffusione dell' influenza contagiosa; ma invece di ciò, in nessun caso s' estese il cholera al di là de' muri dell' edifizio in cui i ragazzi erano alloggiati; in nessun caso fu il vicinato invaso dal morbo; e questa esenzione fu rimarchevol cotanto, che non creossi pur fra gli abitanti de' differenti luoghi alcun sospetto che qualche attacco fosse stato cagionato dalla presenza di questi fanciulli, sebbene fossero costantemente visitati da un numeroso corpo di praticanti medici, ed assistiti da numerosa turba d' infermieri, e de' loro assistenti, ed in molti casi anche dai custodi che facevan le loro visite agli appartamenti e dormitorj.

Vero è che in tre o quattro de' luoghi a cui furono tradotti i fanciulli, alcuni pochi degl' infermieri od assistenti vennero attaccati; e questi attacchi, nell' ignoranza delle reali circostanze sotto cui occorsero, potrebbero riguardarsi come esempj della comunicazione del morbo per contagione. Dietro ricerche fatte, però, risulta che in alcuni degli stabilimenti, in cui questi attacchi avvennero, il cholera s' era già manifestato anche prima

che alcun caso fosse occorso a Tooting; e che i sintomi premonitorj del morbo già regnavano fra gli abitanti di quelli al tempo appunto che i ragazzi di Tooting vi furono ricevuti; e che negli altri luoghi gl' individui colpiti soffrivano di questi sintomi premonitorj, allorchè arrivarono i fanciulli, ed in alcuni casi, in grado considerabile, prima del loro arrivo. Egli è quindi più ragionevole d' attribuire questi attacchi all' influenza dell' epidemia, che alla contagione derivata dai fanciulli.

In seguito dell' attenzione, che abbiamo potuto prestare a questa materia, noi riguardiamo la quistione se alcuna particolar forma di malattia sia in se stessa contagiosa, come di molto minore importanza in pratica di quello sia il decidere la quistione se, sotto date condizioni, non sia capace d' esser resa contagiosa. Poichè se una malattia è contagiosa, si ammette che vi sono condizioni, che accrescono la sua proprietà contagiosa; e se non è contagiosa, viene egualmente ammesso che vi sono condizioni che le comunicheranno un carattere d' infezione. Vi è un perfetto accordo tra le autorità mediche su la qualità di queste condizioni; e viene pure generalmente ammesso che alcune forme di febbre sono più soggette d' altre ad assumere un carattere contagioso; che anche la stessa forma di febbre è più atta a diventar contagiosa in certe stagioni che in altre; che vi sono condizioni, come quelle di pulizia e ventilazione, che priveranno quasi, se non intieramente, un morbo contagioso della sua facoltà d' infezione; e che vi sono altre condizioni, come quelle d' immondezza, e di soverchia folla d' inquilini, che in tutti i climi, ed in tutte le stagioni sono capaci di cangiare in maligna una febbre mite, e di causare che una forma di febbre che, in circostanze ordinarie, non è comunicabile, si sparga come una pestilenza.

Egli è, perciò, con queste condizioni che si ha da fare praticamente, e non v' è soggetto connesso colla pubblica sanità, a cui sia più importante di dirigere l' attenzione che nol siano le condizioni tendenti a render locale il morbo, e capaci di comunicare la proprietà contagiosa a malattie comuni.

Forse uno de' più notabili esempi dell' influenza di tali condizioni, di cui vi sia ricordo, vien somministrato dal Dr. Ranken, nel suo Rapporto sulla Peste di Pali, febbre maligna la quale, come si è detto, nel 1836, infierì in alcune parti di Ragpootana, e che si credette dapprima nel paese essere la vera peste Egizia, ed essere stata portata dal Levante nell' India in mercanzie. Così ferma fu in quel tempo la credenza della sua contagiosa natura, e così grande il terrore di quella, che dalle autorità si diedero ordini d' isolare ogni città o villaggio nel territorio Britannico tosto che divenisse infettato, e di destinare in ogni luogo, in cui scoppiasse, un ospedale per gl' infetti, un deposito per i sospetti, un luogo di quarantena pe' nuovi arrivati, un deposito per le merci infette o sospette, ove restassero depositate

finchè fossero purificate, ed un' abitazione pei purificatori. Questi purificatori che portavano gl' infermi all' ospedale, ed i morti alle sepolture, ne purgavano le case, e distruggevano gli articoli infetti, dovevano compiere tutti i doveri che s' aspettano da persone le quali portano quel nome nell' Oriente dell' Europa. Uomini armati, che stavano a guardia della linea di circonvallazione per vietare l' ingresso o l' uscita, non dovevano permettere che passassero neppure le provvisioni, eccetto che dietro autorizzazione degli uffiziali di quarantena e nel pagarle agli abitanti del luogo infetto dovevano lasciar cadere il danaro in una tazza d' acqua, dalla quale i venditori potessero levarlo senza rischio. Con questi mezzi, posti in forza, occorrendo, a punta di bajonetta, si sperava di effettuare la tempestiva separazione, ed impedire il contatto degl' infermi co' sani.

Per arrestare il progresso del male a stazioni distaccate, si costituì un blocco intorno a' luoghi infetti, ed "un impassabile cordone di posti" fu collocato per intercettarlo alle frontiere, insieme ad una preventiva linea di truppe intorno delle stazioni Britanniche più esposte, per escludere persone e merci venienti da parti sospette finchè avessero subito la quarantena. Novanta miglia di paese montuoso dovevano essere guardati da due guardie comunali di ciascun villaggio, appostate in una continuata catena lungo tutta la frontiera, e mille armati a cavallo dovevan proteggere e guardare 250 miglia di cordon sanitario.

Nulladimeno, terminata la pestilenza, e quando per ordine del governo dell' India si fece un diligente esame della sua natura e del suo progresso, si trovò che non v' era prova che fosse peste, molto meno che fosse peste importata direttamente o indirettamente dall' Egitto o dal Levante per contagione specifica. Il Rapporto ufficiale su quell' epidemia viene conchiuso colle seguenti parole :—"Tanti fatti che concorrono a dare la stessa denotazione pajono autorizzare la conclusione, che la malattia di Pali, benchè alimentata e resa capace di propagazione dalle abitudini del popolo, tragga la sua esistenza e forza da veleni di cui l' aria è impregnata, i quali, ovunque sono stati svolti in quantità insolita dalle operazioni della Natura, od accumulati dall' arte mal diretta, e da circostanze locali, hanno dato alla febbre comune la gravità della pestilenza."

Allorchè gli abitanti di Pali, colpiti di terrore alla visita della pestilenza, fuggirono dalla città, e cercarono rifugio ne' circostanti villaggi, si disse che portavano con se il morbo; mentre ovunque fissavano la loro dimora in breve compariva la peste; e s' immaginò che questa fosse una prova decisiva della sua contagiosa natura. Ma la condizione dei luoghi ove questi fuggitivi trovaron ricovero viene in questa guisa descritta del Dr. Ranken :—

"Il casolare, od uno delle stesse dimensioni, che cinquant' anni fa era l' insalubre grotta di quattro persone, ora dà rico-

vero a sei esseri umani entro uno spazio scarsamente sufficiente per contenerne comodamente uno. Queste miserabili abitazioni sono spesso cinte d' un riparo esteriore, o muraglia, che si compone di rami d' arbusti spinosi, frasche, &c. non solo intorno la casa, qual esteriore opera di difesa, ma in ogni apertura ed in ogni canto dove siavi possibilità d' entrata od uscita sia per uomo, sia per animale. Siccome vetro per introdurre la luce, od aperture per ammettere aria fresca son cose ignote, la porta resta generalmente chiusa per tener fuori il caldo ad una stagione, e ad un' altra il freddo. I poveri si trovano più a lor agio in tai luoghi oscuri, co' loro figli giacenti intorno sul suolo, ben troppo simili a majali in un porcile in mezzo alla sporca lor paglia."

Si dà una descrizione simile d' una scena delle stragi della febbre gialla dal lato orientale, che si dice essere una sincera rappresentazione di tutto il campo su cui dominò la pestilenza. " La ventilazione," dice il Sigr. Shirreff, " tanto necessaria in tali circostanze, è quasi del tutto impedita da muri alti e rovinosi, e da un folto boschetto di palme, mangoe, ed altri alberi. Nel villaggio di Pakism, dove il morbo infieriva tuttora con particolar gravezza quand' io lo visitai, si potevan vedere molte case, in cui erano stivati esseri viventi, malati e sani, in uno spazio appena sufficiente a contenerli. Io contai nell' interno d' una casa d' ordinaria grandezza 12 buffali, oltre alcuni vitelli, ed un cavallino quasi accalcati su d' individui soffrenti dalla malattia, in differenti periodi della medesima. Quattro di questi pazienti giacevano in due letti, ed un quinto, qualche tempo dopo, fu scoperto spirando l' ultimo fiato in un luogo simile ad un forno da pane. Il rinserrato putrido vapore (poichè aria non era) di questo luogo quasi mi soffocò, non essendosi fatta alcuna attenzione alla più comune polizia. Sette individui erano già morti in questa casa dall' epidemia; molte altre case dello stesso villaggio erano nello stesso caso.

" In un altro villaggio che sofferiva molto dalla febbre avanti ch'io potessi vedere parecchi de' pazienti, fui obbligato di farmi strada fra branchi di bestiame che ingombravano le sole parti ventilate delle case, e fui forse condotto alla più interna parte d' una fila di celle, dove li trovai in tutto il disagio che nasce da eccessivo calore, nauseante lordura, e febbre ardente."

E' da notarsi che quando i fuggiaschi delle città infette non si vollero ammettere ne' circostanti villaggi, per paura del contagio, che si avea da' loro vicini, e quando, in conseguenza, non potendo ottener ricovero in queste meschine abitazioni, furono obbligati ad accamparsi, al meglio che potevano, nell' aperta campagna, la diffusione del morbo fu immediatamente repressa, e gli ammalati guarirono. Così racconta il Dr. Keir, che visitando un accampamento di rifugiati, ascendente a circa 400 anime, ei trovò ch' erano in una posizione distante un miglio dal villaggio, dov' essi erano radunati sotto una sorta di temporario

tetto d' erba, bastoni, e d' ogni sorta di materiali, che poterono raccogliersi alla rinfusa: essi avevano perduto, per la malattia, intorno a 20 de' loro membri prima che si movesser di casa, ma uno o due soltanto dappoi.—(*Rapporto*, No. 10, p. 67.)

Il Sigr. Russell dice—" Quando la funesta malattia cominciò a spandersi sopra il luogo sacro, attaccando tutte le classi, due terzi degli abitanti, accompagnati dai loro parenti ammalati, abbandonarono la città e s' accamparono entro un cerchio di due miglia dalla città, dove ancora rimangono; e nel visitare diversi luoghi, dov' eran centinaja di persone a dimora, non trovai alcun ammalato."—(*Rapporto*, No. 33, p. 167.)

" Io mi sovvengo," dice il Dr. Ranken, " di tre occasioni in cui ebbi a trattare febbri contagiose nelle carceri del paese prima che si pensasse che la contagione fosse in questa contrada. In un caso, un altro medico ed io persuademmo il magistrato a permettere che si spiegasse una tenda sul tetto piano della prigione per adagiarvi gli ammalati; ed in pochissimi giorni d' esposizione alla corrente aerea della libera, e comparativamente pura atmosfera esteriore, arrestò, o piuttosto impedì, l' ulteriore propagazione della malattia. La spiegazione di fatti della stessa natura, molto più in grande, viene, in modo soddisfacente, data dal Cavaliere Giovanni Pringle, ed ultimamente dal defunto Dr. Jackson nella sua opera su la febbre gialla epidemica in Ispagna."

Il Sigr. Spencer dà un ragguaglio dello scoppio della febbre gialla nella prigione di Moradabad cagionato, dal soverchio ammassamento di carcerati, la quale assunse un carattere maligno, ed attaccò le persone che assistevano i malati. Il trasporto de' malati a più larghi appartamenti non avendo prodotto alcun miglioramento, e gli assistenti cadendo continuamente ammalati, i pazienti vennero trasferiti in temporarie baracche rizzate sotto alberi che difendevan dal sole, ma lasciavano libera la circolazione dell' aria. Quivi occorse un manifesto miglioramento; la malattia divenne più trattabile, più poche persone vennero attaccate, e gli assistenti furono meno soggetti ad infezione. Quando cominciarono le pioggie al fine di Giugno non fu più possibile di tener gli ammalati sotto baracche; lo spedale fu vuotato, imbiancato e fumigato, e gli uomini vi ritornarono; ma, non ostante ogni precauzione, la malattia riassunse di nuovo il suo formidabile carattere; vi fu portato un gran numero d' attaccati, gli assistenti continuarono a cadere malati, la mortalità fu eccessiva fino al cessar delle pioggе, quando gl' infermi furon di nuovo messi in baracche all' aria aperta, e, circa quindici giorni dopo, il morbo cessò d' esistere.—(*Rapporto*, No. 41, p. 196.)

Il Sig. Guglielmo Shirreff, nel descrivere un morbo epidemico di simil carattere ne' distretti di Panipat e Rhotuck, racconta che il morbo assunse gran parte del suo caratter funesto dallo stato impuro, affollato, e mal ventilato de' villaggi e delle case; dovunque il male dominava fieramente, ivi erano rimarca-

bili l' immondezza, e la mancanza di ventilazione. "Io credo," ei prosiegue, "per quanto ho veduto, che in circostanze ordinarie la malattia non sia contagiosa; ma che quando una quantità d' esseri umani sono accalcati insieme in un appartamento immondo e mal ventilato, l' aria del luogo è capace di riprodurre il morbo. Un uomo della Polizia, impiegato a Panipat Kacheri, nel ritornare daddove regnava l' epidemia, fu preso dalla malattia nella sua peggior forma, ma di tutti i suoi numerosi camerati e d' altri che lo assistevano, gli facevan vento, lo nettavano, &c., neppur uno fu colpito. L' appartamento in cui giaceva era aperto, netto, e ben ventilato. Il Dottore civile di Panipat, naturale del paese, mi disse ch' egli aveva veduto frequentemente nella città famiglie, in cui uno solo ebbe a soffrire dal male, benchè l' individuo attaccato possa avere avuto comunicazione cogli altri. Di sei dottori, nativi del paese, impiegati a trattare il morbo epidemico ne' distretti di Panipat e Rhotuck, niuno è stato attaccato dalla febbre. A Langer, nessuno della Polizia, gl' individui della quale dimorano nel ben ventilato e comparativamente netto ufficio di Polizia, è stato attaccato dalla febbre, sebbene debbono avere avuta comunicazione frequente co' numerosi ammalati di quel villaggio. I fatti, su cui fondo la mia opinione che, sotto particolari circostanze la febbre è contagiosa, sono che quando uno ne viene colpito in un' immonda, mal ventilata *mahalla* ossia casa patriarcale, in cui le famiglie parenti fra loro dimorano, la febbre si sparge per quasi tutti gli abitanti, divenendo sovente fatale ad ognuno. La particolar situazione locale non offre una ragione di ciò, poichè quelle case, in cui tutti gli abitanti son morti, erano spesso separate l' una dall' altra da case che, comparativamente, ne furono esenti."—*Rapporto*, No. 46, p. 218, e segu.)

Il Dr. Ranken riassume così il risultato generale dell' esperienza nell' India rapporto a quest' epidemico morbo. "Il diminuire ed il cessare del morbo," dic' egli, "va sempre di pari passo colla diminuzione della popolazione. La dispersione degli abitanti è la più valevol misura che possa raccomandarsi per iscemar la violenza od arrestare la diffusione delle malattie febbrili. Se l' infermità nasce da una combinazione di circostanze, la principale di cui sia l' accumulazione di quattro o cinque persone in un' abitazione sufficiente per una soltanto, la preliminare condizione della cura, senza cui le altre son vane, è l' allargare quattro o cinque volte lo spazio in cui la gente sempre respira, e dorme la notte."

Le condizioni tendenti a fissar la malattia in un luogo, ed a renderla contagiosa fra il popolo d' Egitto, sono simili a quelle descritte dai precedenti scrittori come appartenenti alle popolazioni dell' India.

Il Dr. Mead, un secolo e mezzo fa, nell' assegnar la ragione per cui il Cairo è il luogo natale e la culla della peste, dice,—

" Il Cairo è pieno d' un vasto numero d' abitanti che vivono poveramente e nel sudiciume; le strade sono strette e chiuse: il calore è soffocante; un gran canale passa per la città, che al traboccar del Nilo s' empie d' acqua; all' abbassarsi del fiume questo canale gradualmente s' asciuga, ed il popolo vi getta dentro ogni sorta di lordura, carogne, e rimasugli; il fetore che s' alza da questo e dal fango insieme offende in un grado intollerabile, e da questa sorgente la peste, costantemente nascendo ogn' anno, fa strage degli abitanti, ed è soltanto arrestata dal ritorno del Nilo, l' inondar del quale via ne lava quest' ammasso d' immondizia. In Etiopia gli sciami di locuste sono così prodigiosi che alcune volte cagionano una carestia divorando i frutti della terra, e creando, quando muojono, una pestilenza colla putrefazione de' loro corpi. Gli effluvj che s' innalzano da quest' immensa quantità di putrefatta sostanza animale, combinati con tanto calore e tanta umidità, continuamente generano la peste nella sua più grave forma; e gli Egizj antichi conoscevan sì bene quanto la putrefazione degli animali morti contribuisse a generare la peste, che adoravano l' augello Ibi pei servigi che rendeva divorando una gran quantità di serpenti, ch' essi osservavano esser di tanto nocumento col loro fetore quando morti, quanto col loro morso quand' eran vivi.

La condizione sanitaria dell' Egitto sembra per la maggior parte essere rimasa stazionaria fino al presente giorno. Le seguenti descrizioni si riferiscono a numerose classi dell' esistente popolazione. " In Alessandria," dice il Rapporto Sanitario, " dove la popolazione Araba lascia la lordura avanti le sue porte (come abbiam veduto fare a copiose classi in questo paese), dove il cane è il solo spazzino de' rimasugli animali (come il majale lo è in molti distretti delle nostre città), dove quelli che sono morti di peste restano insepolti per molti giorni frammezzo le abitazioni de' viventi (come fanno quelli, non di rado, che sono morti di febbre ne' più poveri distretti di questo paese), ivi, sotto l' azione più poderosa d' un sole ardente, la malattia e la morte sono, in proporzione, comuni, e come apparisce dagli Stati delle morti nel 1841, in una popolazione di 60,000 anime, el morti furono 7017 (1165 di cui, solamente, di peste), o più d' un decimo della popolazione. Noto è, però, che nelle strade migliori e ben pulite, abitate dall' Europea e variante popolazione, la proporzione della mortalità non è maggiore che tra una simile popolazione nelle città d' Europa."

" Il Fellah," dice il Dr. Hamont in un ragguaglio presentato nel 1845 all' Accademia di Medicina di Parigi, " edifica il suo casolare con fango, sul margine d' acqua stagnante, dove i corpi di un gran numero d' animali stanno macerandosi e putrefacendosi. Allato ad esso i suoi vicini ne erigono un secondo, un terzo, in modo da formare un gruppo di casupole rasenti l' una all' altra, e da lasciare poco o niun intervallo per la circolazione

dell' aria. In questi miserabili casolari uomini, donne, fanciulli, mezzo nudi, giacciono mescolati sul suolo umido, dal quale, generalmente parlando, non sono separati che da una stuoja marcita. Intorno a queste meschine abitazioni voi camminate sui recenti escrementi d' uomini e di bestiame, su mucchi di rimasugli, ove de' cani affamati si disputano il possesso della imputridente carne d' una vacca, d' un cammello, o d' un bue, trascinando, frequentemente, i lacerati intestini alla soglia medesima delle case. Siccome il Delta è una pianura di livello uniforme, i paesani, per costruire le loro abitazioni, sono obbligati di fare escavazioni, il che fan essi nell' immediata vicinanza della loro futura dimora. Le fosse di tal modo formate s' empiono d' acqua a ciascuna inondazione del Nilo, la quale rimano stagnante durante il resto dell' anno; milioni d' insetti loro dan vita, e divengon esse ben tosto non meno ributtanti all' odorato che alla vista. Pure egli è da queste sentine di corruzione che i paesani traggono l' acqua ch'essi beono ed usano, ed eseguiscono in quelle le quotidiane abluzioni prescritte dalla lor religione. Il Fellah stesso, quasi nudo, semina e lavora nel fango de' campi di riso, vicino a' quali spesso egli dorme. Quando sua moglie ed i suoi figli non l' ajutano nei campi, raccolgono gli escrementi d' uomini e bestiami deposti presso alle loro abitazioni, e mescendoli coll' acqua fetida e fangosa, ne manipolano il nauseoso composto colle loro proprie mani e piedi, in picciole, rotonde, piatte masse, che attaccano alle muraglie delle loro abitazioni a seccare, e che usano qual combustibile. L' aria che il Fellah e la sua famiglia respirano vien così perpetuamente infetta e corrotta dalle nocive emanazioni procedenti dalle sostanze vegetabili ed animali in istato di putrefazione. Parrebbe che ogni atto della sua vita fosse destinato ad essere il preciso rovescio di quel che dovrebb' essere, igienicamente parlando. Intorno alla sua dimora egli crea un centro di corruzione così orribilmente offensiva, che la sua vicinanza diviene penosamente manifesta al viaggiatore lungo tempo prima che vi arrivi. Nè la contaminazione vien confinata alla sua propria abitazione. Ad oggetto di purificarsi prima ch' egli offra le sue quotidiane preci nella Moschea, passa in una corte esterna destinata a quest' uopo, ed ivi si lava in una contigua cisterna di putrid' acqua. Il contenuto di questi cortili, dove cinquanta o cento Mussulmani si ponno vedere ad una volta, va a cadere in un canale scoperto, che generalmente termina ad una larga fossa in una piazza pubblica vicino alle abitazioni. Questa fossa non è chiusa, e mai non si vuota. Il suo contenuto trabocca, penetra nella terra, e, come una nera lava, s' insinua per ogni dove nelle strade e nelle case. Egli è facile di comprendere quanto offensiva debba essere l' atmosfera in un siffatto luogo ne' caldi mesi di Luglio, Agosto e Settembre; e dovunque havvi una moschea, tal è lo stato delle cose. Uno straniero può sempre scoprire la moschea nel Basso Egitto

ponendo mente al suo senso d'odorato. Più l'aria diviene fetida, più dappresso è la moschea.

" Per concentrare ancor più le pestifere esalazioni ch' ei genera intorno a se, l' Egizio circonda il suo villaggio, costrutto in un suolo basso ed umido, d' un mucchio di rimasugli d' ogni sorta, rendendo per tal modo ancor più difficile la ventilazione del luogo in cui risiede, e facendo di quel sucidume che potrebbe fecondar le sue terre una nuova sorgente di morbo per se stesso. Rinchiuso in questo disgustoso ricettacolo, sembra aver egli fatto tutto quanto poteva per generare per proprio uso un centro di morbo e di corruzione, e per appestare la valle del Nilo, in cui la Provvidenza ha sparso, con profusione, gli elementi della conservazione. Infestato da vermini, di rado cangia la sua biancheria, e come se il naso e la bocca non bastassero ad assorbire l' aria mefitica ch' egli 'compone,' va generalmente vestito di cenci, o in una tonaca di tela, che lascia esposta la maggior parte della pelle."

Noi citiamo il seguente passodalla Relazione dell' Accademia di Medicina in Parigi nel 1846, sulla Quarantena, per mostrare la perfetta unanimità de' più competenti osservatori in differenti contrade sui punti principali relativi a questa materia.

" In questo momento egli è dall' Egitto esclusivamente che abbiamo da temere l' importazione della peste. Ma se paragoniamo, sotto il punto di vista sanitaria, i diversi punti del globo riconosciuti per originatori della peste, noi ci maravigliamo di vedere in Egitto, malgrado il suo bel clima, una miserabile popolazione abitar villaggi composti d' immondi casolari, disadatti ad esseri umani, cibarsi di guaste sementi, di carne mal sana, e di putrido pesce; noi siamo sorpresi di scorgere anche le città, anche il Cairo, ingombre di cimiteri, e composte di case fabbricate su fosse sepolcrali, dove giacciono i corpi morti polverizzandosi. Le stesse circostanze occorrono ad Erzeroum, vasta città che contiene 50,000 abitanti, fabbricata in una penisola formata da due settentrionali sorgenti dell' Eufrate. Questa città, in cui la peste nasce spontanea, è attraversata da sporche strade; animali morti giacciono in esse non curati, ogni genere di lordura vienvi gettato; i macellai ammazzano gli animali in queste strade, che sono malsane quanto mai esser possano.

" Le stesse condizioni accade similmente di riscontrare sulle sponde del Danubio, e la mancanza di rapidità nella corrente di quel fiume produce gli stessi effetti delle paludi. Su le sue rive i morbi, che sono comuni in tutte le stagioni, sovente assumono, in tempo di caldo, un aspetto notabilmente grave. Quasi ogn' anno, nell' autunno, appajono febbri intermittenti, tosto seguite dalla peste, ch' è generalmente sporadica, ma che in qualch' anno assume la qualità epidemica. Viene così accertato che in tutti i paesi ove questo morbo s' osserva essere spon-

taneo, può ragionevolmente considerarsi derivante da cause determinate che agiscono su d' una gran parte della popolazione: queste cause sono: il dimorare su d'un suolo pantanoso vicino al Mare Mediterraneo, vicino a certi fiumi, il Nilo, l' Eufrate, o il Danubio; l' abitare in case basse, mal ventilate, ed in cui esiste una soverchia accumulazione d' abitanti; aria calda ed umida; l' azione di sostanze animali e vegetabili in istato di decomposizione; e, per ultimo, gran miseria morale e fisica.

" Tutte queste generanti cause riunendosi ogn' anno nel Basso Egitto, il morbo è endemico in quel paese, ove, si osserva, che assume una forma sporadica in ogni anno, e l' epidemica intorno ad ogni dieci anni. Inoltre, se consultiamo la storia, troveremo che durante il regno dell' ultimo de' Faraoni, durante i 194 anni che i Persiani occuparono l'Egitto, i 301 anni che durò il dominio d' Alessandro, della dinastia di Tolomeo, ed una gran porzione di quello di Roma, l' Egitto fu libero dalla peste. Quest' assenza d' ogni morbo epidemico pel lungo spazio di tempo nel quale una buona amministrazione, e la polizia sanitaria del paese vinse le cause produttrici della peste, giustifica l' espettazione che gli stessi mezzi saranno seguiti dagli stessi risultati.

" E' la peste un morbo epidemico, secondo l' usata significazione della parola?"

" Un morbo è epidemico quando in un dato tempo attacca un gran numero di persone. I morbi epidemici presentano caratteri pe' quali si possono distinguere da quelli che non sono tali.

" 1. Vi è un corso speciale nel loro progresso. Tre periodi, generalmente, vengono ammessi—di cominciamento, di stabilimento, e di declinare o finire. Bene spesso questi non ispiegano nè i medesimi sintomi, nè le stesse alterazioni, nè la stessa gravità.

" 2. Durante il regno d' un morbo epidemico altre malattie sono meno frequenti e portano la stampa del morbo predominante.

" 3. Mentre un morbo epidemico infierisce raramente accade che le persone che rimangono in sanità non sentano più o meno la generale influenza.

" 4. I morbi epidemici spesso ritornano, e spariscono alla stessa stagione dell' anno, e durano generalmente il medesimo spazio di tempo.

" 5. Un morbo epidemico è spesso preceduto da altri malori, che presentano diversi gradi di gravità, che sono più o meno generali, e sembrano, per così dire, precursori.

" Tutti questi caratteri che sono stati osservati nella peste quando infieriva con violenza in Africa, Asia, ed Europa, debbono considerarsi come costituenti un morbo epidemico.

" L' inoculazione del sangue cavato dalla vena d' una persona

infetta, od il pus preso da un bubbone, non dà che risultati equivoci; lo stesso tentativo, fatto colla serosità presa dalle phlyctenæ (pustule) d' un carboncolo della medesima natura, sempre fallì di produrre la peste. Non è, conseguentemente, provato che la peste possa trasmettersi per inoculazione neppure entro al fuoco del morbo epidemico."

Che un morbo tanto terribile quanto la peste Egizia, quando esiste nella sua intensa forma, decimi di quando in quando gli abitanti di luoghi in tale stato sanitario come quello che si è descritto, come la peste di Pali distrusse i miserabili abitanti di Ragpootana, non può cagionare sorpresa; le condizioni sono simili in ambi i paesi, e debbono aspettarsi simili risultati.

Pochi secoli fa la condizione sanitaria dell' Inghilterra era così poco superiore al presente stato di queste contrade, che fu frequentemente visitata da malattie epidemiche simili di carattere, ed appena meno mortali. Anche durante l' ultimo secolo una ferale forma di febbre, Typhus Gravior, appena distinguibile dalla peste, regnò frequentemente come morbo epidemico. Ma negli ultimi trenta o quarant' anni, non si è veduto in Londra un solo caso di typhus gravior, che corrisponda alla descrizione degli scrittori di quel tempo; questa maligna forma di morbo è sparita sotto le migliorate condizioni della crescente civilizzazione, ed ha fatto luogo al Typhus Mitior, o tifo comune de' presenti giorni. Ma anche in questa sua mitigata forma si rappresenta il tifo come esibente un tipo che essenzialmente non differisce dalla peste d' Egitto quale ora ordinariamente esiste. Il Dr. Heberden, che scriveva al principio del presente secolo, dice che l' annua febbre pestilenziale di Costantinopoli rassomiglia moltissimo a quella delle nostre carceri, e de' nostri riboccanti ospedali, e solo si chiama peste perchè accompagnata di bubboni e carboncoli; e che la febbre che in istagioni sfavorevoli fa strage in distretti e località particolari nel nostro proprio paese è quasi fiera altrettanto che quella che regna ne' cattivi quartieri di Costantinopoli. Fra coloro che hanno avuto opportunità d' osservare personalmente ambe le malattie, è quasi unanime l' opinione che la peste del clima torrido sia il tifo del temperato. "Nè in tempi antichi," dice il Dr. Ranken, "nè quando era più che mai conosciuta in Europa, si giudicò che la peste fosse essenzialmente differente dagli altri morbi febbrili. La parola (λοιμος) che gli autori Greci più antichi adoperano per essa fu, generalmente, applicata ad ogni epidemia mortale, com' è tuttora la parola latina *pestilentia*. Dalla maggior parte de' nostri più valenti scrittori, e da quasi tutti i precursori del miglioramento, che rigettano l' autorità dell' esempio e formano il lor giudicio su prove dirette, si sostiene che la peste è il Typhus Gravissimus, ossia una febbre di quel ben noto tipo nella sua più grave forma. Tali osservatori e ragionatori ascrivono le singolarità della peste ad un aggravamento delle cause della febbre comune, e delle

circostanze predisponenti, che accrescono il loro effetto." E così pure può notarsi che i più diligenti osservatori del cholera sono persuasi che non è niente altro se non che un' intensa forma di febbre.

Tali predisponenti circostanze, quali sono quelle a cui riferiamo non sono che troppo comuni, al presente, nel nostro proprio paese, e spesso cagionano che il tifo si lochi in città e distretti particolari, e li devasti come una pestilenza. E' stato detto giustamente che la camera d' un paziente di tifo in una delle (così dette) corti de' nostri viottoli, o delle nostre strade, picciola, riscaldata, strapiena, senza corrente d' aria fresca veruna, è perfettamente analoga a quella d' una casa pestifera sul margine d' uno stagnante pantano in Etiopia piena de' corpi di morte locuste ; il veleno generato in ambi gli appartamenti è simile e la principal differenza sta nella quantità e potenza.

E' manifesto che pochi secoli fa la peste non era infrequente in Inghilterra, com' è ora, dopo certi intervalli, costantemente epidemica in Egitto : ed in conferma di quanto si è di sopra rappresentato, che vi è un' analogia fra il tifo e la peste, puossi addurre che il Dr. Laidlaw, il quale ha soggiornato dieci anni ad Alessandria, e che per tre anni ha avuto l' incarico dello spedale della peste di quella città, nell' occasione d' una visita da lui fatta recentemente allo Spedale per la Febbre in Londra, indicò de' casi—e questi non erano certamente i più gravi nelle piene sue stanze—ch' egli dichiarò sarebbero, indubitatamente, a Malta stati spediti al lazzaretto come casi di confermata peste.

La descrizione del Dr. Laidlaw dell' abitato della peste in Alessandria rassomiglia davvicino alla descrizione del Dr. Ferrier dell' abitato del tifo ne' più bassi distretti di Manchester. Il Dr. Laidlaw dichiara, che il suo primo atto nel prender possesso dello spedale della peste, da cui, dietro una falsa teoria rispetto alla natura del male, si era usato d' escludere l' aria fresca, fu di rompere le finestre delle stanze come solo mezzo d' ottenere immediata ventilazione. Nel visitare de' pazienti privati ne' distretti infetti della città, aveva cura, dic' egli, di far aprire gli uscj delle case avanti ch' egli entrasse, e fu spesso obbligato di spezzare le finestre dell' appartamento colla sua canna, affine di dar passo all' aria pe' suoi languenti ammalati. Precisamente simile è la descrizione data del costume del Dr. Ferrier, il quale racconta, che nel visitare i nidi della febbre di Manchester, era sua pratica di far uso del suo bastone per rompere le finestre delle camere, in cui giacevano gl' infermi.

Qualche cosa di simile venne fatto quando il tifo scoppiò nell' Asilo Orientale de' Poveri senz' abitazione di questa metropoli nel 1831. Si levarono i vetri dalle finestre, e si tolsero de' mattoni fuori de' muri dell' edificio per ammettere l' aria. " Entrai una volta in una camera, dove una donna giaceva sotto la febbre di tifo," dice il Sigr. Bowie, " picciolo appartamento

sotto terra, la di cui finestra guardava verso un' area, ossia corte, chiusa. Ella era stata confinata diversi giorni in questa situazione: la finestra, e l' uscio eran chiusi; niuna escrezione n' era stata rimossa. Nell' entrare nella camera mi trovai quasi soffocato; il fetore era insopportabile. Mi lanciai alla finestra, e la spalancai prima ch' io potessi dire una parola. Finita la mia visita, quando uscii nella strada fui preso da un mal di capo, da vertigine e nausea. Stavo si male il dì seguente che non mi potei levare, e fui obbligato a stare in letto parecchi giorni dipoi. Le locuste morte, putrefacentisi in uno stagnante pantano d' Etiopia, non avrebber potuto produrre un più cattivo odore, o creare un' atmosfera più contagiosa di quel che esistesse in quella stanza."

Non si può dubitare che se un infermiere avesse assistito questo paziente in questa camera, o se una famiglia di fanciulli v' avesse dimorato, sarebbero stati in imminente pericolo d' esser colpiti dal tifo. Poche persone, invero, potrebbero resistere all' effetto d' una tale atmosfera respirata nelle ore del sonno; e molti individui sono stati portati allo Spedal delle Febbri languenti sotto grave febbre prodotta dal passare una sola notte in una tale stanza. Nel presente caso, la natura velenosa dell' atmosfera era sufficientemente intensa per produrre un passeggiero attacco di febbre nell' assistente medico, il quale non restò nella camera probabilmente più di cinque minuti, e ch' era accostumato a visitare camere di tal fatta. Ma l' influenza sugl' inquilini, infermieri ed assistenti medici dell' atmosfera delle camere comuni de' nostri poveri ne' quartieri chiusi, affollati d'abitanti, ed immondi di tutti i nostri borghi e città, è appunto la stessa in natura, benchè in grado non tanto estremo. Queste camere sono generalmente sporche, e sempre prive di ventilazione; e la loro aria rinchiusa vien resa nauseosa sovente dal ritenervi lungamente le evacuazioni de' pazienti, non meno che dalle velenose esalazioni de' polmoni e della pelle, che non avendo uscita, divengono profondamente concentrate. Un medico entra in una tal camera; vi rimane lo spazio di tempo necessario ad esaminare gli ammalati, e far le ricette, e dare istruzioni agl' infermieri ed assistenti; ansioso d' adempire i doveri della sua professione dimentica le precauzioni ch' ei deve a se stesso; respira quest' aria contaminata in tutti gli stati di salute, forse allorchè indebolito da indisposizione od esausto di fatica; finalmente vien colpito dalla malattia, o, come si dice comunemente, prende la febbre. In pari modo il prete Cattolico, come accadde troppo spesso regnante il recente tifo epidemico in Liverpool, che riceve le confessioni degli ammalati moribondi, il cui orecchio è, generalmente, vicino alla bocca della persona che si confessa, e la di cui visita è spesso protratta notabilmente più a lungo di quella dell' assistente medico, soffre in un grado proporzionatamente maggiore ancora di quest' ultimo.

Ma se questi ufficj venissero adempiti all' aria aperta, dove le contagiose esalazioni vengono immediamente stemprate, e da quello stemperamento distrutte, non ne accadrebbe alcun pregiudicievole effetto. Per tenersi al fatto, in varj spedali per le febbri, dove si presta debita attenzione alla ventilazione, e dove si ha cura di vietare che gli appartamenti sieno soverchiamente pieni, simili ufficj sono giornalmente eseguiti da infermieri, studenti di medicina, medici e preti; e qualche volta passano molti anni senza che occorra un solo caso di febbre fra tali uffiziali. Ciò pure s' avvera rispetto ai parenti degli ammalati che vengono a visitarli in questi appartamenti, e che seggono su' loro letti, toccano i loro corpi, e maneggiano i loro panni senza sostenere alcun danno.

V' è stata una gran confusione di termini rispetto all' uso delle parole contagione, e non-contagione. Abbiamo avuto esempj d' uomini della professione, che confessarono la loro credenza nella contagiosità del tifo, e dichiararono che l' aveano sperimentata nelle loro proprie persone. Quando si dimandaron loro le prove su cui fondavasi la loro credenza, d' ordinario riferirono alcune circostanze come quelle che si sono superiormente descritte, e che dimostrano, non già il carattere contagioso della malattia, ma il suo poter d' infezione. Contagione è un termine applicabile ad una differente riunione di circostanze. Secondo l' ipotesi della contagione non importa qual sia la purezza dell' aria, non qualsia la condizione dell' appartamento delle febbri; se il medico solamente tasta il polso del paziente, o lo tocca con le maniche del suo vestito, sebbene non prenda il male egli stesso, può comunicarlo con un toccar di mani al primo amico che incontra; o quell' amico, senza prenderlo egli stesso, può comunicarlo ad un altro; o se il medico lava e fumiga la sua mano, ma trascura il manichino del suo vestito, egli può, tuttavia, comunicare il veleno mortifero ad ogni paziente di cui tasti il polso durante il giorno. Se così fosse, la traccia d' un medico in pratica generale, che visitasse un paziente attaccato da una specifica malattia epidemica, sarebbe marcata dal cadere ammalato il resto de' suoi pazienti; se fosse vero del cholera e del tifo, alcuni membri di questo tribunale dovrebbero esser periti di queste malattie, poichè da mattina a sera ricevevano ispettori che venivano da luoghi dove questi morbi eran comuni; e se qualche malattia di comune occorrenza realmente possedeva tai poteri di comunicazione e diffusione, è difficile il comprendere come avvenga che l' uman genere non sia stato estinto da lungo tempo. L' assumere il metodo della propagazione col tocco, sia della persona sia degli articoli infetti, e trasandare quella che si opera dalla corruzione dell' aria, è un accrescere ad un tratto il reale pericolo, coll' esporsi ad effluvj nocivi, ed un divertire l' attenzione dai veri mezzi di rimedio e prevenzione. Non è in potere dell' uomo di togliere da ogni morbo la pro-

prietà di contagioso, se questa proprietà realmente gli appartiene; ma è in nostro potere il guardarci dagli effetti d' ogni contagione, quantunque intensa, e prevenirli; ed è egualmente in nostro potere l' evitare di comunicare ad una malattia comune un carattere d' infezione, e di renderlo sì grave da divenir pestilenza.

Crediamo che possa essere util cosa il chiamar di nuovo l' attenzione all' opinione delle autorità mediche rispetto alla ristrettezza dello spazio della contagione ed infezione. Rigorosamente parlando, la contagione, come la parola importa, è capace d' essere comunicata soltanto da attuale contatto; mentre l' influenza dell' infezione, per quanto almeno riguarda la diffusione delle esalazioni degli ammalati nella circostante atmosfera, si rappresenta come limitata alla distanza di pochissime canne o braccia.

Il Dr. Russel ed il filantropo Sig. Howard stabiliscono, come general risultamento della loro osservazione della peste nelle contrade in cui domina di più, che gli effluvj de' pazienti nella peste sono impotenti ad infettare alla distanza di pochissime braccia.

Il Dr. Carmichael Smith, in una lettera al Dr. Perceval di Manchester, dice:

" Io dissi tanto meno rispetto alla limitata sfera della contagione, in quanto che la considerai come una materia così bene stabilita, e da un tal corpo di prove da non richiedere prova ulteriore. La sfera del poter contagioso è, in generale, così estremamente limitata, che vi sono stati, e vi sono tuttora de' medici i quali credono che sia solamente propagato dal contatto."

Il Dr. Perceval dice—"Anche un lazzaretto per la peste istessa risulta, dietro la più compiuta esperienza, che non produce alcuna contaminazione dell' aria capace di nuocere alla salute di coloro, che vi dimoran vicino."

Il Baronetto William Pim, Ispettor Generale della Quarantena in Inghilterra, dichiara in un' opera pubblicata due o tre mesi sono—" Una sentinella alla porta d' un lazzaretto nel centro d' una città può esser salva dalla peste, che si comunica solo per contatto, o dall' approssimarsi assai davvicino."

Su la fede di questa ristrettezza della sfera della contagione, il Dr. Haigarth, nell' anno 1796, s' avventurò per la prima volta ad aprire quartieri di febbre nell' ospitale comune. In una lettera al Dr. Percival, il Dr. Haigarth dice—" Quest' instituzione nacque dalle speculazioni che, come sapete, avevano impegnata la mia attenzione sulla natura della contagione. Numerosi fatti avendo comprovato che una persona soggetta a ricevere il vajuolo non veniva infetta da uno attaccato di quel male posto a picciolissima distanza, considerai, in seguito, la natura della contagione che produce le febbri putride; scopersi subito che

la loro contagiosa atmosfera era limitata ad uno spazio molto più angusto ancora che quello del vajuolo.

"Dietro queste considerazioni, m' arrischiai di proporre che gli ammalati della febbre-tifo venissero ammessi nel piano superiore, in uno de' lati della nostra infermeria da separarsi in due appartamenti. L' esperienza d' una dozzina d' anni m' autorizza a sostenere la salvezza di questa misura. Durante questo periodo non cadde mai sospetto che l' infezione fosse stata comunicata ad un solo paziente nelle altre parti della casa."

V' è decisa prova che quando i pazienti di febbre sono distribuiti fra gli altri pazienti negli ospedali comuni, non comunicano febbre a' pazienti negli appartamenti od anche ne' letti contigui.

Dice il Dr. Monroe—" Non potendo procurare case particolari per gli ammalati di febbre del Reggimento Coldstream, e pe' Granatieri, io li distribuii fra i diversi ospitali vicini allora in città, e così la contagione cessò, e dall' essere stati in tal guisa sparpagliati ne perdemmo pochi, in proporzione al primo e terzo reggimento, e la malattia non si diffuse.'

Nella sua testimonianza avanti una Commissione della Camera dei Comuni, il Dr. Roberts, Medico anziano dell' Ospitale di S. Bartolomeo, dichiara—" Che quando le persone ammalate di febbre sono distribuite per gli appartamenti indistintamente, fin tanto che si mantiene una conveniente ventilazione, la malattia non si comunica agli altri pazienti."

Il Dr. Currie di Liverpool, dichiara, che—" I pazienti di febbre furono ammessi in questa maniera, cioè, in due appartamenti cogli altri pazienti, per più di cinque anni; e da una lista presa dal registro, apparisce che 213 casi di febbre passarono per gli appartamenti durante questo intervallo. In questo spazio di tempo non vi fu esempio di contagione comunicata agli altri pazienti della casa.

" Il solo accesso alle stanze della febbre dell' infermeria è per la grande scala comune a tutto l' edificio, ed immediatamente sovr' esse è l' appartamento delle nutrici al presente abitato da 60 fanciulli. Malgrado queste circostanze sono autorizzato dai Dottori Rutter, M'Cartney, e Renwick a dire ch' essi non hanno alcuna ragione di credere che in un solo caso sia stata da loro comunicata la contagione alle altre parti dell' edificio."

Il Dr. Roberto Percival, Professore di Chimica nel Collegio della Trinità, in Dublino, dice—" Il fabbricato, che, dal Novembre 1792 in poi, è stato assegnato agli usi d' ospitale per le febbri, è situato in una parte della città molto chiusa. Non è ivi alcuna opportunità per la libera ventilazione, salvo che da una parte, dove alcune case rovinose furono gettate abbasso. Le abitazioni dalla parte di dietro sono ammucchiatissime. Lo spazio tra la fronte dell' ospitale e quella delle case rimpetto misura 27 piedi. Ho fatto diligente ricerca dagl' impiegati della casa, due de' quali vi sono stati fin dal suo primo stabi-

limento, e non trovo che vi sia alcuna ragione di supporre od anche d' immaginarsi che l' infezione sia stata propagata al vicinato. Essi non hanno mai intesa alcuna lagnanza di questo genere, nè holla io."

Il Dr. Leeson, medico dello Spedale di S. Tommaso, nell' esame fattogli dalla Commissione di Sanità, dice—"La nostra pratica attuale, contraria a quella degli anni precedenti, è di mettere i nostri casi di tifo indistintamente fra gli altri pazienti, ed allora poi confidiamo nella buona ventilazione per la protezion degli altri ammalati. Noi introduciamo tant' aria pura negli appartamenti, che stemperiamo in largo spazio, e così rimoviamo quelle nocive esalazioni qual si sieno, che in camere chiuse, e piene di gente sarebbero, senza dubbio state cagione che il morbo si spargesse."

"In perfetta conformità con questi principj," dice il Dr. Arnott, "rispetto all' efficacia della ventilazione, in qualunque modo la malattia sia nata, per istemperare bastantemente il veleno aereo, il Dr. Christison, persona distinta, e fratello del Dr. Alison, e che ha egualmente prestato le sue cure in mezzo del tifo in Iscozia, dice nel suo recente trattato sulla febbre, pubblicato nella 'Libreria di Medicina,' alla pagina 159, che, 'Per quanto una minuta osservazione di varie violente epidemie possono determinare il punto in quistione, delle moderate precauzioni renderanno inerte la contagiosa atmosfera. Pulizia e ventilazione estingueranno prontamente ogni epidemia.' Ed apporta l' insigne illustrazione dell' effetto di differenti gradi di concentrazione del veleno osservato negli appartamenti degli spedali d' Edimburgo, e che, se i pazienti di febbre erano ammessi solo in una certa proporzione cogli altri pazienti, la febbre non si spargeva; ma se al di là di quella proporzione, le persone intorno a loro erano colpite, ed esattissimamente in ragione del loro trovarsi esposti all' infezione, gl' infermieri precedendo gli scrivani, e chirurghi della casa, questi i cucinieri, e questi i generali studenti e medici; e fu notato che niuna delle persone così attaccate, rimosse e trasferite alle private loro abitazioni, comunicò il morbo ai loro assistenti."

Queste viste non s' accordano colla credenza tuttor ritenuta da alcuni, e altre volte tenuta da molti, che le esalazioni d' un corpo vivente, sia in istato di salute, sia di malattia, particolarmente però in uno stato di malattia, sieno egualmente ed anche più nocive de' veleni generati dalla decomposizione della vegetabile ed animale lordura, e che sieno ambe capaci d' egual diffusione. V' è ragion di credere che miasmi apparentemente connessi, in un modo o in un altro, colla decomposizione della materia vegetabile ed animale siano capaci di permanente sospensione nell' aria; il virus del cholera, per esempio, avendo viaggiato dall' India in Europa, e di là in America, ed essendosi sparso sovra la più gran parte del globo abitabile;

ma tali autorità come i Dri. Haygarth, Percival, Ferrier, Carmichael Smith, Currie, Russel, Roberts, Arnott, Christison, e molti altri, negano che le esalazioni del corpo vivente siano capaci di permanente sospensione nell' atmosfera, o che possano trasferirsi non cangiate attraverso d' aria pura a grandi distanze. Essi riguardano come cosa stabilita da un indubitabile corpo di prove, che al momento che queste esalazioni vengono in contatto coll' atmosfera esteriore, diffondonsi per essa; che per una tale diffusione distruggonsi le loro proprietà nocive, e che, quantunque allorchè son rinchiuse in serrate camere non ventilate possano acquistare permanenza, concentrazione, e virulenza, pure quando passano una volta nell' oceano dell' aria, svaniscono come una semplice goccia d' acqua si perde nell' oceano dell' onde. E queste autorità considerano la proprietà così posseduta dall' aria di neutralizzare e distruggere queste esalazioni come una providenza della natura pel nostro ben essere.

Infatti se le emanazioni gettate fuori dal corpo vivente formassero permanenti e potenti veleni, come i miasmi connessi co' prodotti della decomposizione, e se fossero, come tai prodotti, suscettibili ad essere trasferiti, senza mutamento, a grandi distanze, noi potremmo vivere soltanto nella solitudine; non potremmo mai radunarci in compagnia, poichè ci avveleneremmo l' un l' altro; il primo sintoma di malattia sarebbe il segnale dell' abbandono degl' infermi, e saremmo forzati, per un debito riguardo alla nostra propria conservazione, di rifiutare alle persone afflitte di morbo ogni sorta, e grado d' assistenza che richiedesse servigio personale.

Fortunatamente non siamo in una tal posizione, e le dimostrazioni che si sono addotte della ristrettezza della sfera eziandio della più virulenta contagione, palesano il niun fondamento dell' allarme che si è alcune volte avuto riguardo a questo temuto agente, mentre indicano i certi mezzi di distruggerlo. Lo Spedale delle Febbri in Londra è separato dallo Spedale del Vajuolo solo dallo spazio di circa trenta a quaranta piedi, e le finestre degli appartamenti d' ambo gli stabilimenti sono immediatamente opposte l' una all' altra; pure non v' è esempio della comunicazione del vajuolo a' pazienti di tifo nè di tifo a' pazienti di vajuolo; nè dell' uno o dell' altro morbo ai convalescenti, o agl' impiegati abitanti dello stabilimento adjacente. Non si scorge che vi sia memoria in alcun paese d' un solo caso, in cui l' infezione siasi estesa al di là de' muri d' un ospitale, od anche d' un lazzaretto, tanto da danneggiare in modo alcuno i più prossimi abitanti.

Ma quantunque dai fatti che abbiamo ora presentati, e dalla connessione dei fatti che abbiamo fatto opera d' indicare, risulti che le ricerche ed esperienze moderne hanno sparso considerabil luce su l' origine e sul progresso de' morbi epidemici, pure vi sono ancora alcune circostanze collegate colla propagazione loro,

che lo stato presente delle nostre cognizioni non ci abilita ad intendere, e che perciò a noi si presentano come difficoltà.

Questi casi chiamansi qualche volta d' eccezione; ma sono unicamente apparenti, non reali eccezioni; come in tutti gli altri rami d' umane ricerche, essi sono meramente indicazioni dell' imperfezione del nostro sapere, e la progrediente scienza senza dubbio dilucidera un giorno queste stesse eccezioni in modo da renderle ulteriori confermazioni delle vere condizioni.

Frattanto ameremmo di sottomettere le seguenti considerazioni come ajuti per dilucidare due delle principali difficoltà.

La prima di queste difficoltà si è l' apparente capriccioso modo dell' epidemie nel corso che tengono in casi individuali; ma specialmente rispetto a' particolari luoghi, che permettono restin liberi dall' attacco. Nel totale, il loro corso è regolare, sovente quasi uniforme; attraversando, come fanno, dopo un certo intervallo d' anni, la stessissima zona, e tornando indietro alle stesse contrade, distretti, città, strade, viottoli, corti, case ed anche stanze; ma in casi individuali vi è di tempo in tempo un apparente capriccio, particolarmente nel caso di luoghi che trapassano senz' attaccare. Negli ultimi sei mesi, per esempio, il cholera ha fatto attacchi in quasi cento differenti luoghi in Inghilterra. Quando s' esaminano attentamente questi luoghi, si trovano in essi le condizioni favorevoli all' invasione fattane dal morbo; ma nel vicinato adjacente vi sono luoghi con condizioni apparentemente altrettanto favorevoli, che vi sono scappati. Perchè questi ultimi luoghi ne scappano? Probabilmente un più maturo esame farà vedere che le condizioni di questi luoghi non son le medesime, e future osservazioni potranno condurre a conoscere le condizioni che sono invariabilmente presenti. V' è ancora buona ragion di credere che vi sieno parziali e locali accumulazioni di miasmi nocivi, determinati dall' azione degli agenti fisici, a seconda di fisse leggi, benchè la scienza non ci abbia dato fin ora alcuna chiara notizia di queste leggi. Ma per rapporto all' azione di due di que' fisici agenti soltanto, cioè l' elettricità ed il calore, si osserva giustamente dal Dr. Ranken, che—

"Non pare che vi sia più difficoltà in comprendere l' irregolare, ed inuguale dispersione di nocive esalazioni su di limitati luoghi, o vasti tratti di paese. in masse di varia densità, con malignità corrispondente, di quel che vi sia a convincersi di simili inuguaglianze nella distribuzione delle nubi e delle nebbie che vediamo giornalmente. Questi fenomeni di vapore e gli effetti della malaria, apparentemente governati da leggi in molti rispetti somiglianti, sono del pari cose di fatto in meteorologia, che, sebbene la filosofia non le ha ancora dilucidate, la ragione e la sperienza non ponno rifiutare di riconoscere."

Può concepirsi che sotto l' azione di questo e di simili agenti fisici possa venir generata una forza particolare la quale può far

sì che questi nocivi miasmi varchino tratti di paese in determinate direzioni, e s' accumulino in particolari località. Per formarsi qualche tollerabile idea dell' esteso ma pur definito corso e del catarro epidemico o russo, e del cholera sembra necessario d' ammettere una tal forza. " Non è irragionevole il supporre," dice il Dr. Parkes, " che qualche forza moventesi, affatto indipendente dai corpi umani, possa avere spinte particelle di cholera in queste (cioè nelle infette) località; poichè certamente vi è stata qualche forza che, indipendente da qualunque umana comunicazione, e qualche volta in opposizione ai venti, ha spinto questo morbo dalle steppe della Tartaria alle spiagge Inglesi."

Se rinunciamo alla dottrina, che la contagione sia l' agente principale nello spargere i morbi epidemici, un' altra difficoltà vien presentata dallo scoppiare di tai morbi in un luogo previamente sano immediatamente dopo l' arrivo in quel luogo di una persona infetta, o d' un largo numero di persone provenienti da un distretto infetto; e dall' esser, qualche volta, colpiti gl' infermieri ed altri, che assiston da vicino al malato. Se si dicesse che questi accidenti avvengono rare volte, sempre ricorre la quistione, perchè mai avvengono?

Sovente, non v' ha dubbio, questi accidenti sono mere combinazioni. Tale debb' essere stato il caso, per esempio, del Sergente delle Guardie de' Granatieri, il quale, nel 1782, si credette aver portato il catarro russo da Londra a S. Albans. " Questo soldato visitò Londra in permesso, in tempo che il morbo v' infieriva. Ei ritornò a S. Albans, pochi giorni dopo, infetto e comunicò il morbo alla gente della casa, per cui aveva il biglietto d' alloggio. Questa fu la prima comparsa del morbo colà, e dipoi si sparse rapidamente per tutta la città." Nessuno crede adesso che il ritorno di questo soldato da Londra a S. Albans avesse alcuna reale connessione collo scoppio del catarro russo a S. Albans; pure questo è appunto il genere di casi mentovati nei rapporti ufficiali delle Commissioni locali di Sanità in Inghilterra nel 1832, e su cui si fa fondamento per mostrare che " il primo caso di cholera che occorse ne' loro rispettivi distretti era stato o direttamente importato da un luogo infetto, o se ne poteva da quello ripeter l' origine, e che il morbo immediatamente si sparse da questi primi casi ad uno o più d' uno di quelli che stavan loro intorno, e da questi ultimi ad altri."

Non è però senza ragione il supporre che una sola persona infetta, e molto più un gran numero di persone infette locantisi nel mezzo d' una popolazione già predisposta al morbo, ed attualmente sotto un' influenza epidemica, possa agire su quella populazione zimoticalmente, vale a dire, come lievito che mette in azione la massa fermentante. " Egli è difficile," dice il Dr. Sutherland, " d' ottenere prove sperimentali, che soddisfacciano,

ma io tengo opinione fondata sul risultato d' un gran numero d' osservazioni, che—1mo. Una persona sana, dormendo una sola notte in un luogo dove il cholera si è stabilito, può ritornare ad un luogo sano, e prendere il cholera e morire, senza che alcun altro ne soffra. 2. Se v' è una leggiera influenza epidemica nel luogo, forse una persona o due della casa potranno soffrire. 3. Se l' influenza è ancor più forte, pochi casi possono accadere nel vicinato, e ciò senza veruna comunicazione colla casa infetta; e se l' influenza epidemica crescesse d' intensità, questi casi sparpagliati possono essere freschi centri * da cui il morbo può spargersi con rapidità. Io considero il veleno che propaga il cholera in un atmosfera epidemica come veramente *zimotico* ma non *contagioso*. Perchè non può esser lo stesso delle altre pestilenze?"

E' ancora importante di tenere in mente, che durante il predominio d' un' atmosfera epidemica, cioè in un tempo che tutta la popolazione d' un distretto, o d' un regno respira abitualmente un malsano medium (mezzo di vita)—predisponente al morbo, ancora troppo stemperato per produrlo senz' ajuto—una leggiera morbifica causa di più è sufficiente per cagionare morbo attivo. Si è già mostrato che un' epidemia dominante distrugge in eminente grado, tutti gli altri morbi coll' assimilarli alla sua propria natura. Sotto siffatta epidemica influenza la prima scintilla di febbre che accidentale fatica, spossatezza causata dall' assistere i malati o da interrotto riposo, ebbrietà, o i più comuni deprimenti accidenti della vita possono produrre, sarà sufficiente per indurre malattia attiva, e tal malattia assumerà certamente la forma del morbo dominante qualsiasi. In questa maniera possiamo intendere come gl' infermieri nell' assistere gli ammalati ponno essere prestamente assaliti dal morbo dominante, senza ricorrere alla supposizion del contagio; più specialmente se, come s' è già pienamente spiegato, un considerabile numero d' ammalati è accumulato insieme, e se notte e giorno non vien mantenuta la più perfetta ventilazione. Anche dalle classi educate non si è mai prestata sufficiente atttenzione alla facoltà della emanazioni del corpo umano anche in salute, e molto più se infermo, di corrompere l' aria. Haller calcolava che otto libbre di materia escrementosa scappava dalla pelle e dai polmoni d' una sola persona ogni ventiquattr' ore. I fisiologi moderni danno una stima molto più bassa; ma il Dr. Southwood Smith ha mostrato, con diretto esperimento, che sotto particolari circostanze, come, per esempio, l' essere esposto ad alte temperature, il corpo perde in peso, pel discarico di queste materie escrementose, più di cinque libbre in un' ora sola.

* Forse in ogni corpo ammalato di cholera v' è stata una graduale e progressiva accumulazione di veleno del cholera; puossi concepire che un tal corpo può di nuovo emettere il veleno che ha accumulato, ed in questo modo attualmente accrescere la somma della materia velenosa nell' immediata sua vicinanza.

Il Dr. Angus Smith ha pure mostrato, che quando si esamina il vapore che si condensa sui muri e sulle finestre d' una camera, in cui sia radunato un gran numero di persone, si trova ch' è impregnata di materia animale in un alto stato di putrefazione. L' effetto di respirare mille volte di nuovo un' aria, che tiene in soluzione tal nociva animale materia, si sperimenta comunemente essere mal di capo, vertigine, languore, nausea, e vomito; e se si continua lungamente a respirare tal aria può avvelenare il sangue a tal segno da produrre la febbre. Ma se le esalazioni delle persone sane sono capaci di produrre questo risultato, qual debb' essere il pericolo di respirare l' aria d' una camera chiusa, in cui una quantità di persone sono insieme affollate, inferme di tai morbi come tifo, peste, e febbre gialla? I predisposti o suscettibili non possono, come si è dichiarato, respirare una tal pestilente atmosfera, anche per poco tempo, senza il più imminente rischio; ma se continuano a respirarla senza interruzione notte e giorno, e forse in uno stato d' ansietà e spossatezza, fa egli duopo, se venissero attaccati dalla malattia dominante, ricorrere alla supposizione della contagione per dar conto dell' evento?

Inoltre per ciò che riguarda tutti i casi che pajono essere d' eccezione, è di grand' importanza l' accertare che sieno realmente d' eccezione, e il non ammettere che alcun caso sia tale senza rigido esame. Un' ampia sperienza ha provato che quasi tutto ciò che si è esposto riguardo a' casi di questa natura sono mere involontarie falsità. Non è facil cosa l' osservare un fatto del genere di cui si tratta; le sorgenti d' errore sono numerose, e, generalmente, non ovvie, e nessuno che non sia abile e pratico osservatore puossi aspettar che le scopra. Niun fatto che si alleghi di tal sorta dovrebbe ammettersi come dimostrazione a meno che non compia strettamente tutte le condizioni della più rigorosa investigazione. Ma per casi d' eccezione potremmo, generalmente, leggere casi non esaminati. Di tutti i casi di questa fatta, che sono venuti a nostra cognizione, una sì gran parte, dietro esamina, s'è trovato non essere eccezioni di sorta da garantir la presunzione che niuno lo fosse. Così, nell' occasione di già mentovata, della distribuzione de' ragazzi di Tooting, s' era allegato che avessero comunicato il cholera a qualcuno degl' infermieri nei luoghi a cui si erano inviati. Se un migliajo di casi di tifo, invece di mille di cholera, si fossero sparsi in tal guisa, non avremmo potuto a meno d'accorgerci, dietro la probabile condizion difettosa d' alcuni di questi stabilimenti, sebbene meno difettosi del luogo donde si levarono i fanciulli, che considerabil rischio correvasi d' infezione, ovunque gli assistenti medici ed altri mancavano di mettere in forza e far seguire la dovuta ventilazione, e così via dicendo. Casi di cholera causati da infezione sarebbero stati consentanei alle osservazioni che abbiam fatto rispetto al tifo. Ma dalle ricerche

fatte risultò, che prima dell' arrivo dei ragazzi ammalati, gl' infermieri eran già stati attaccati da sintomi premonitorj, mostrando ch' essi erano stati previamente infetti. Questi casi furono tutti citati come prova della contagione del morbo; in luogo di che, se fossero stati ben fondati, non avrebbero servito che a dimostrazione del suo potere infettivo. Ma se, finalmente, occorressero de' casi, che, dietro il miglior esame possibile, sembrassero essere veramente d'eccezione, debbono attribuirsi all' imperfezione del nostro sapere, e sebbene possiam essere inabili a spiegarli in modo soddisfacente, la pratica ed opinion nostra debb' essere determinata dalla preponderanza delle prove, e non da queste isolate occorrenze, le quali, siccome suggeriscono interpretazioni opposte all' osservazione in grande e generale, sono probabilmente ingannevoli, e tutte le loro condizioni, manifestamente, non son conoscicute.

Nello stato presente dell' opinion popolare abbiamo stimato prezzo dell' opera d' entrare in questa minuta considerazione del generale soggetto della contagione, perchè ci sembra che in proporzione all' indebito peso che si dà a questo temuto agente n' è dannoso l' effetto ; mentre, come abbiamo altrove rimostrato, " esso distoglie l' attenzione dalla vera sorgente del pericolo, e dai reali mezzi di protezione, fissandola su quelli che sono immaginarj; crea un timor panico; conduce a trascurare ed abbandonare i malati ; cagiona grande spesa per ciò che è ancor più che inutile; ed aliena l' attenzione da quel breve ma importante intervallo fra il cominciamento e lo sviluppo del morbo, durante il quale misure rimediatrici sono maggiormente efficaci per curarlo."

Abbiam pure creduto necessario d' esaminare le quistioni della contagione e della quarantena a parte l' una dall' altra, perchè vi sono punti d' oscurità, e quindi motivi di controversia, che nel presente stato delle nostre cognizioni, possono ragionevolmente considerarsi come appartenenti alla prima, ma non hanno che fare colla seconda. L' investigazione concernente la quarantena, invero, è semplice, e giace entro breve limite. La sola quistione da determinarsi è se compisca o no, o se sia capace di compire l' oggetto che ha in vista, e questa è una mera quistione d' evidenza e di sperienza.

L' oggetto della Quarantena è di vietare l' introduzione de' morbi epidemici da un paese all' altro, ed il mezzo ch' essa impiega per quest' oggetto è l' isolamento de' malati, la detenzione delle persone che vengono da un paese o distretto infetto, benchè non siano attualmente ammalate, ed il metterle sotto ispezione per un dato tempo; e, per fine, la purificazione degli articoli di commercio, presunti capaci d' imbevere, e trasferire il virus pestilenziale, prima che tali articoli vengano sbarcati e sparpagliati.

Pare a noi che siensi esposti di già fatti ed osservazioni che metton fuor d' ogni ragionevole dubbio la totale inutilità di questo sistema.

Se v' è alcun che di vero nella precedente rappresentazione, che i morbi epidemici sono universalmente ed inseparabilmente collegati ad un' atmosfera epidemica, la quistione è decisa ad un tratto. La Quarantena non può esercitare maggior freno sopra questa atmosfera epidemica che sopra l' elettricità e la temperatura dell' atmosfera comune, e sulla direzione della forza del vento.

S' egli è vero che i morbi epidemici, come, per esempio, il catarro russo ed il cholera, varcano il globo in corsi o zone determinate, e sovente si spargono di paese in paese, e per le vaste popolazioni delle loro città grandi, in una sola settimana od anche in un solo giorno, bisogna che sia vana cosa il mettere in opera un macchinismo qual è quello della Quarantena, vale a dire, un vascello posto all' ingresso d' uno o due porti di mare, una linea o cordone di soldati alla guardia di poche miglia di frontiera d' un particolar paese contro gli agenti morbifici, che proseguono il loro corso come la golpe che distrugge la vegetazione d' un paese in una sola notte, ed estendono la loro influenza su la maggior parte del globo abitabile.

S' egli è vero che l' influsso epidemico preceda l'attuale scoppio del morbo epidemico—che quell' epidemico influsso è presente in un paese e vi crea una predisposizione ossia suscettibilità alla malattia avanti che l' epidemia apparisca nella sua vera e riconosciuta forma—la Quarantena debb' esser vana, perchè, prima ch' essa prenda le sue precauzioni od eriga le sue barriere, quali esse sono, l' epidemia è già nel paese, ed attivamente affaccendata a viziare il sangue de' più suscettibili fra la popolazione, ed a preparare la via per l'attacco generale.

S' egli è vero, come antiche e moderne autorità ne convengono, che, senza l' essenziale preliminare d' un atmosfera epidemica nel sito, l' estera contagione è inerte, e che, se ambe non concorrono, non ne segue alcuna pestilenza, la Quarantina, sotto qualsivogliano circostanze, debb' essere inutile; poichè in assenza d' un' atmosfera epidemica debb' essere inutile, perchè alcuna malattia non si spargerà più lungi dell' individuo affetto; e colla presenza d' un' atmosfera epidemica bisogna che sia inutile, mentre allora la malattia si spargerà per ogni dove l' infetta atmosfera proceda e trovi favorevoli condizioni.

Se vero è il precedente principio, bisogna che sia vano il mettere vascelli provenienti da contrade infette in quarantena, a meno che questi vascelli non sieno capaci di portar seco loro un' atmosfera epidemica, ed a meno che la quarantina non possa tenere in freno una simile atmosfera quando è importata; e l' inutilità di questo procedere si scorgerà in chiaro ancor più,

allorchè si consideri la recente sperienza riguardo alla comparativa non-suscettibilità degli Europei, sebbene residenti sul luogo, alla peste medesima.

Da una tavola fatta dal Dr. Aubert Roche, e citata dal Dr. Gavin Milroy, apparisce che durante la gran peste ad Alessandria nel 1835, i Francesi, Inglesi, Russi e Tedeschi dimoranti in quella città, che furono esposti all' epidemico influsso in tutta la sua intensità, soffersero soltano in proporzione di 5 per cento; dove che la popolazion Araba sofferse in proporzione di 55 per cento; i Malesi in proporzione di 61 per cento, e i Negri e i Nubi nella proporzione di 84 per cento: vale a dire cadendo su le diverse popolazioni in istretta proporzione alla loro generale condizione sanitaria; il più basso numero degli attacchi essendo fra gli Europei che soggiornano in case ariose ed in miglior condizione; ed il più grande fra i Nubi, di cui si è descritta la condizione. Qual sarebbe dunque l' ammontar del pericolo che ne verrebbe ad una popolazione Britannica in Inghilterra dal virus della peste importato da Alessandria in un vascello, quando tutti i residenti Europei che dimoravano ad Alessandria durante il dominio di questa mortale epidemia, presi insieme, ricchi e poveri, soffersero solo nella proporzione di 5 per cento? Un' occhiata alla seguente tavola, le figure di cui, come giustamente si osserva dal Dr. Milroy, portan seco la loro propria significazione, servirà a mostrare in realtà il niun fondamento del pericolo, da cui la Quarantina ha per oggetto di proteggere il paese.

TAVOLA dimostrativa della relativa Mortalità fra le differenti Razze durante la Peste ad Alessandria nel 1835.

						Per Cento.
Negri e Nubi	perduti	1,528	in	1,800	=	84
Malesi	,,	367	,,	600	=	61
Arabi, non Soldati	,,	10,936	,,	20,000	=	55
Greci	,,	257	,,	1,800	=	14
Ebrei, Armeni, e Copti	,,	482	,,	4,000	=	12
Turchi	,,	678	,,	6,000	=	11
Italiani ed altri del Mezzodì dell' Europa	,,	118	,,	1,600	=	7
Francesi, Inglesi, Russi, e Tedeschi	,,	52	,,	1,000	=	5

Se la gran verità pratica, insegnata dalle indagazioni ed esperienza moderne si è, che la real garanzia contro ogni genere e grado di morbo epidemico è un' abbondante e costante quantità d' aria pura, il prevenire l' eccedente affollamento di persone, e la dispersione degli ammalati; e se, come generalmente si conviene, la febbre comune può venir convertita in pestilenza dall' essere ristretta in una impura atmosfera, e la ventilazione e la dispersione possono dissipare ogni contagione, allora la Quarantena è duopo che sia non solamente inutile ma perniciosa, mentre l' invariabile effetto della Quarantena, come si è messa in pratica fino ad ora in tutti i paesi, è stato di con-

gregare e confinare in un luogo gli ammalati e coloro che, sebbene non ammalati attualmente, si sospettavano d' avere in se i germi del morbo, che richiedessero solo pochi giorni o poche ore per isvilupparsi—il congregare e confinare tali persone in un limitato spazio, frequentemente in uno sporco vascello ed in un luogo malsano, e sempre sotto circostanze tali da eccitare apprensione ed allarme—condizioni in sommo grado favorevoli alla generazione, e diffusione della malattia; ne segue che la Quarantena, invece di proteggerci contro il morbo e prevenirlo, lo alimenta e lo concentra e lo pone nelle più favorevoli condizioni che si possano immaginare pel suo generale diffondimento; e quindi è di mestieri che non solo manchi di compire il suo scopo, ma contribuisca a produrre la stessa calamità che procura di prevenire.

La maniera in cui la Quarantena tratta gli articoli di commercio, stimati capaci d' imbevere e trasportare il virus pestilenziale, colla vista di vietare l' importazione della pestilenza per mezzo d' un tal virus, non è d' un sol grado più ragionevole, o più d' accordo colle cognizioni del tempo presente.

La Quarantena pretende sempre che i morbi epidemici possano trasmettersi di paese in paese da materia grezza, e da mercanzie manifatturate; che la peste del Levante (typhus gravissimus) che è adesso sparita da questo paese da quasi due secoli, e mentre anche quella forma di febbre, che sembra appressarvisi più da vicino, (typhus gravior) n' è stata bandita da mezzo secolo dalle migliorate circostanze della popolazione, possa nulladimeno essere importata nella piena sua intensità, da articoli di mercanzie in vascelli venienti dall' Egitto.

Nella veduta di prevenire una tale calamità, essa dispone che tutti gli articoli creduti capaci d' imbevere questo virus pestifero saranno arieggiati e purgati, e destina una truppa d' impiegati per mettere ad effetto il suo sistema di purificazione.

Si conviene universalmente che la sola prova della presenza del virus pestilenzale od altro virus si è che attualmente produca il morbo. Nel caso presente la prima azione di questo virus, se realmente esistesse, devesi presumere che sia su di coloro che vi sono immediatamente e direttamente esposti, vale a dire, gl' impiegati il di cui ufficio è d' aprire e purgare le merci infette. Qual è dunque il risultato dell' esperienza quanto all' azione di questo virus su quegl' impiegati? Che in niuna stagione dell' anno, in niun paese, una sola persona fra loro non si è mai saputo che sia stata attaccata dalla pestilenza, o da alcun' altra forma di morbo, che siasi mai sospettato esser portato di fuori, o d' origine straniera. Dai Rapporti ufficiali di Rochester, Portsmouth, Falmouth, Milford, Bristol, Liverpool, ed Hull, ricevuti dalla Commissione della Camera dei comuni eletta a fare indagini su la validità della dottrina della contagione nella peste, nel 1819, apparisce che non era occorso alcun

caso di peste ad alcuno di questi porti in alcun vascello, o su d' alcuno degl' impiegati destinati ad aprire e purgare i loro carichi. (*Minute di testimonianza*, 1819, p. 101.)

Come esempj della testimonianza data avanti questa commissione, possiamo citare i seguenti (p. 15.): Il Dr. Tommaso Foster " non potè mai ritrovare alcuna prova che un caso di peste esistesse, in qualsiasi luogo, quì in Inghilterra." Il Dr. Giacomo Johnson " non ha mai saputo o udito parlare d' un caso di peste a bordo de' vascelli arrivati ai lazzaretti della Gran Bretagna." (p. 19.) Il Dr. Guglielmo Gladstone " non ha mai inteso parlare d' alcun caso che sia accaduto, o sia stato veduto, ad alcuno de' lazzaretti della Gran Bretagna." (p. 24.) Il Signor Giovanni Green " non ha mai inteso che alcuna persona, che maneggiasse le merci in quarantena in Inghilterra, sia stata infetta." (p. 39.) Il Dr. Giovanni M'Leod " non ha mai veduto od udito mentovare cosa alcuna simigliante alla peste nella Gran Bretagna dal 1665 in poi." (p. 42.) Il Baronetto Brooke Falkner, Dottore di medicina, " non ha mai udito parlare di peste come portata di fuori in Inghilterra dopo il 1665." (p. 52.) Il Bar. Giacomo M'Gregor, Dre. Fisico, " non ha mai inteso che alcuno dei purificatori di mercanzie in questo paese sia stato afflitto di peste." (p. 61.) Il Dr. Carlo Dalston Nevinton, " Non vi è stato, per quanto sappia, alcun caso avverato di peste in Inghilterra dal 1665 in quà." (p. 72.) Il Dr. Algernon Frampton " non ha notizia d' alcun morbo sotto la denominazione di peste in Inghilterra dal 1665 in poi." (p. 74.) Il Dr. Gio. Mitchell " non ha mai udito parlare di peste in Inghilterra dopo il 1665." Essendogli dimandato, " Se l' infezione fosse arrivata ad alcuno degli stabilimenti di Quarantena, è egli probabile che alcuno degl' importatori di mercanzie avrebbe dovuto prender la peste?" ei replica, " Se era infettiva, come il vajuolo, l' avrebbero dovuta prendere. Non suppone che la peste del 1665 sia stata portata di fuori." Richiesto, " Considerate voi che il fatto di non essere la peste comparsa negli stabilimenti di quarantena per cent' anni sia una ragione sufficiente per inferirne che la peste non veniva di fuori?" ei risponde, " V' è la più forte ragione di credere che, se nel corso di cent' anni non è stata importata, è incapace d' esserla." (pp. 93, 94.)

Di più, avanti la Commission del 1824, i seguenti testimonii, fra gli altri, danno asseveranze corrispondenti. Il Signor Saunders, Soprintendente di quarantena in Standgate Creek: " Ogni malattia, per quanto lieve, vien riferita e portata a sua notizia. Non si ricorda d' alcun caso di persone cadute malate, od attualmente malate quando arrivarono. Non si ricorda, che vi sia esempio che i purgatori, che sono le persone che esammano le merci, sieno caduti malati in conseguenza di tal esame.

Ne' quattordici anni, ch' è stato sovrintendente, non se ne rammenta un esempio."

Il Signor Nicholls "non ha mai inteso parlare d' un solo caso dell' apparizione della peste, dacchè lo stabilimento fu eretto, nè a bordo d' alcun vascello, nè nel lazzaretto, nè fra coloro che sono impiegati nel disfare e rifare i pacchi delle merci." (p. 20.)

Il Signor Maude "non ha mai sentito parlare d' alcun caso d' infezione occorso nel lazzaretto nel purgare le merci. Non è mai giunto a sua notizia che alcuno de' purificatori che pongono le mani sopr' esse, sia stato colpito." (p. 36.)

Il Baronetto Gilbert Blane, "Nessun caso d' infezione è mai occorso in Inghilterra dal 1665 in poi." (p. 48.) Essendogli domandato, in rapporto ad una precedente quistione, "Se non è occorso alcun caso che veruno di tali purificatori sia rimasto infetto, non vi può esser che picciol rischio di comunicazione dell' infezione, e quindi poco vantaggio in quel modo di purgazione, che frequentemente danneggia le mercanzie?" risponde, "Pochissimo vantaggio, io crederei." (p. 34.)

Il Dottore (ora Baronetto Guglielmo) Pym "non ha notizia d' alcun vascello in cui sia occorsa la peste venendo in Inghilterra." (p. 67.) Essendo richiesto, "Non inferireste voi che, se nel corso d' un secolo e mezzo non è occorso alcun esempio che la peste sia portata di fuori, non è verosimile che possa essere portata?" replica, "Ciò sembra veramente, considerata questa circostanza, molto improbabile." (p. 69.)

Il Signor Ralph Green. Ispettore degli ospitali, "Non si rammenta d' aver mai sentito alcun caso che i purificatori, od alcuna delle persone impiegate nell' imballare, o trasportare merci in questo paese, sieno stati affetti." (p. 92.)

Il Signor W. Matthias, sovrintendente della quarantena al porto di Milford, "non ha mai avuto notizia che alcun caso di malattia o morbo siasi manifestato fra le persone occupate in disfare e rifare i pacchi." (p. 99.) "Non intese mai che alcuna indisposizione occorresse a Milford. Trova uomini perfettamente volonterosi d' intraprendere l' ufficio di purgatori. Non ha mai trovato alcuna renitenza ad adempirne il dovere." (p. 101.)

Il Dr. Newberry, Medico Sovrintendente della quarantina a Standgate Creek, "non conobbe mai alcun caso di manifestazione o di sintomi del morbo chiamato peste fra coloro che sono stati impiegati a scaricare un vascello." (p. 102.)

Queste dichiarazioni s' accordano colla testimonianza data dagli ufficiali di stabilimenti esteri di quarantina, di cui può citarsi come esempio la seguente serie d' attestazioni raccolte da Arturo T. Holroyd:—

"Giovanni Garcin.—Quanto tempo è che siete impiegato nel Lazzaretto a Malta?—Ventinove anni.

" In che qualità siete ora impiegato ?—Di primo scrivano del lazzaretto.

" E' costume dei guardiani di domandare a persone che vengono da luoghi infetti, se abbiano lettere sigillate, e se ne hanno di prenderle e portarle ad essere fumigate ?—Questo è il costume.

" Durante i ventinove anni che siete stato impiegato nel lazzaretto, avete mai avuto notizia d' alcun caso che qualche persona impiegata in fumigare le lettere provenienti da luoghi infetti sieno state attaccate dalla peste ?—Giammai ; ma le lettere procedenti da luoghi infetti sono sempre primieramente fumigate, poi aperte con cesoje, e fumigate una seconda volta prima che si maneggino. Questo si fa soltanto con lettere che arrivino da luoghi dove la peste esiste attualmente.

" Avete mai conosciuto alcun esempio che un guardiano impiegato in maneggiare il bagaglio o gli abiti de' passeggeri, o della ciurma d' un vascello, sia stato attaccato dalla peste ?—Non mai.

" E' mai venuto a vostra cognizione un caso, che le persone impiegate nel lazzaretto, nel dispiegare cotone, lana, piume, lino, cenci, vele, od altri articoli suscettibili, arrivati da paesi infetti, sieno state attaccate dalla peste nell' esercizio del loro impiego, eccettuati vascelli aventi la peste a bordo ?—Non mai.

" Avete mai inteso un caso, che una lavandaja impiegata a lavare la biancheria di persone in quarantena, sia stata attaccata dalla peste ?—Non mai.

" E maneggiano la biancheria sporca senz' alcuna precauzione prima d' immergerla nell' acqua ?—Senz' alcuna precauzione.

" Avete mai saputo che occorresse un caso di peste fra persone poste sotto quarantina nel lazzaretto, eccettuati, naturalmente, coloro levati dai vascelli ove la peste infieriva a quel tempo ?—Giammai.

" La Valetta, Malta, Settembre, 1838."

La seguente tavola fornita dal Capitan Bonavia, Soprintendente del Lazzaretto a Malta, fa vedere il numero delle persone annualmente detenute in quarantina a quella piazza durante uno spazio di sett' anni :—

Anni.	Passeggeri.	Truppe	Pellegrini.
Nel 1832	1123	1542	—
1833	946	299	—
1834	1160	933	592
1835	1267	—	362
1836	1813	—	906
1837	2494	—	93
1838 fino al 12 Settembre	1739	—	—

Il Capitan Bonavia essendo richiesto—" Fra questo numero di gente avete mai inteso che sia occorso un caso di peste allorchè delle persone sono state poste nel lazzaretto, natural mente eccettuando quelle levate dai vascelli ove la peste

inferociva al tempo che ne furon levati?—egli risponde—"Giammai."

Il Dottor Laidlaw ci ha pur dichiarato ch' egli si è valso d'ogni occasione di fare indagini a questo riguardo fra gl' impiegati delle stazioni di quarantina in tutti i paesi stranieri da lui visitati, e che non ha mai trovato occorso alcun caso, nemmeno riputato o sospettato, d' infezione fra questa classe di persone, nè alcuno da lui esaminato ne aveva mai udito alcun esempio.

E' stato giustamente osservato dal Dottor Maclean che, prendendo per concessa l' esattezza delle ricevute dottrine, ed assumendo che i gradi di suscettibilità di tutti gli articoli com' è fissata nelle leggi di quarantina del regno sono fondati sopra dati certi, deve, di necessità, accadere che "nei carichi provenienti dalla Turchia vi siano moltissimi articoli enumerati nella prima classe, come i più suscettibili d' imbevere la contagione. Questi carichi sono generalmente composti dei prodotti o delle manifatture di varie parti del paese, imballati ed imbarcati a varj periodi di tempo, regnante in alcuni di questi la peste, in altri no. Perciò un vascello veleggiante con un certificato di assoluta sanità potrebbe avere il suo carico infetto, per essere stato imballato ed imbarcato mentre regnava la peste; intanto che un bastimento veleggiante con una carta di sospetta sanità potrebbe avere il suo carico puro, per essere stato imballato e messo in nave prima del cominciamento della pestilenza. Questo necessariamente accadrebbe, supposto sempre che la dottrina della contagione pestilenziale sia vera; o piuttosto questo sarebbe il più comune andamento delle cose; poichè non si potrebbe vietare per qualunque vigilanza potesse usarsi. Supponiamo che il cotone sia imballato nell' interno dell' Egitto, o della Turchia da persone infette di peste, e che questo cotone venga imbarcato ad Alessandria o Smirne, con carte di sanità assoluta, per essere scorso l' usato periodo di quaranta giorni dalla cessazione della peste, il quale conferisce questo privilegio. Si sostiene da persone mediche che il virus della peste può rimaner nel cotone per un tempo indefinito. Ma non v' è alcuno pratico nel traffico della Turchia e dell' Egitto il quale possa negare che questo caso accade molto frequentemente; e quindi è chiaro, che il cotone sarebbe spesso imbarcato da questi paesi pieno di virus contagioso, se tal cosa vi fosse, e provveduto, eziandio, di certificato di perfetta sanità."

Vi sono prove positive che ciò accade costantemente, ed in grado molto esteso. Durante la peste del 1835, dice il Dottor Laidlaw, "che ritenne il suo carattere epidemico dal principio di Gennajo, fino al principio di Giugno, e durante il qual tempo più di nove mila persone nella città d' Alessandria (si calcola che 200,000 persone caddero vittime del morbo in tutto l' Egitto

entro questo spazio di tempo) sola debbono aver sofferto la malattia, vaste quantità di cotone furono imbarcate a bordo de' vascelli mercantili Inglesi, e spedite in Inghilterra. Il cotone così imbarcato fu preso da' magazzini di cotone del Governo dove la peste inferociva nel modo più terribile; venne premuto a bordo de' vascelli Inglesi, in modo da renderlo comodo a stivarsi, dalle ciurme, assistite da partite d' operaj Arabi che venivano da terra, e che ritornavano a casa a dormire; non v' era nulla che somigliasse a quarantina, che venisse osservata da veruno de' Capitani Inglesi, ed i marinaj Inglesi lavoravano costantemente al magazzino del cotone, trasportando nè loro battelli le balle da imbarcarsi. V' era, di fatto, la più perfetta comunicazione, ed il più perfetto contatto, che alcun ragionevole sperimentatore avesse potuto desiderare, nè si faceva uso d' alcuna precauzione, fumigazione, o disseccamento all' aria od al fuoco: stivavasi via il cotone nel fondo delle navi, stretto nel più picciolo spazio possibile, co' boccaporti chiusi, e così veniva trasportato in Inghilterra. In alcuni vascelli scoppiò la peste fra le ciurme durante il tempo che caricavano, ma l' operazione di stivare il cotone continuò tuttavia; la comunicazione fra le navi infette, e quelle che non avevano malati a bordo era illimitata, eppure il morbo non si sparse in modo notabile nelle prime, nè, apparentemente, venne comunicato alle ultime. L' esportazione del cotone greggio da Alessandria, durante l' anno 1835 ascese a 98.502 balle, che furono tutte quante spedite in Europa nelle proporzioni seguenti :—

In Inghilterra . .	31,709 balle	A Livorno	424 balle
A Marsiglia . . .	33,812 ,,	In Olanda	150 ,,
A Trieste . . .	32,362 ,,	A diversi porti . .	45 ,,

" Una balla di cotone Egizio generalmente consiste di circa 200 libbre di peso.

" I vascelli Inglesi che salparono da Alessandria con carichi di cotone a bordo per l' Inghilterra nello stesso anno, furono intorno a venticinque in numero, cioè, le navi

	Giorno che fecer vela.		Giorno che fecer vela.
Hero . . .	Genn°. 18	Arion . . .	Giugno 23
Beatrice . . .	Feb°. 28	Astrea . . .	Giugno 18
†Pursuit . . .	Marzo 13	Kate . . .	Giugno 26
†Patriot . . .	Aprile 7	Hortensia . .	Luglio 8
†Rapid . . .	Aprile 7	Lucy . . .	Luglio 3
†Elliotts . . .	Aprile 18	Frederick Young .	Agosto 29
†Delight . . .	Aprile 29	Mars . . .	Luglio 17
†Martha . . .	Aprile 25	Moslem . . .	Luglio 25
Apollo . . .	Aprile 30	Livorno . . .	Luglio 27
Lady Keith . .	Aprile 30	Cuba . . .	Agosto 31
Celt . . .	Maggio 15	Hopewell. . .	Sett^{e}. 7
Portia . . .	Maggio 12	Tane . . .	Ottob^{e}. 31
†Newnham . .	Giugno 9		

Al tempo che questi vascelli misero alla vela la peste infieriva nel più violento modo in tutte le parti della città. I nomi de' vascelli che sono marcati così (†) avevano la peste a bordo, fra le ciurme.

" Vediamo ora quali sieno le conclusioni da trarsi da' suddetti dati. Quì abbiamo 25 navigli Inglesi facenti vela da Alessandria durante un anno di peste epidemica, e che portano nella Gran Bretagna non meno di 31,000 balle di merci, supposte nel più alto grado capaci di contaminazione ; di questi 25 vascelli otto avevano attualmente il morbo fra i loro equipaggi nel tempo che caricavano. Tutti questi vascelli, allorchè giunsero in Inghilterra, dovettero fare una lunga quarantena, al supposto oggetto di purgare il cotone dai latenti fomiti che supponevasi contenere. Se gl' impiegati di quarantina fecero il loro dovere, tutte queste balle di cotone avrebbero dovuto essere aperte in due parti e liberamente maneggiate, prima dall' equipaggio, e poi dai facchini ed altre persone incaricate di tali incombenze, in presenza d'un guardia della quarantena ; e se nessuna persona era attaccata durante questa purgagione, e dopo un periodo di quaranta o più giorni, secondo le circostanze, la compagnia del vascello veniva intitolata alla pratica."

Per ordine del Consiglio, cap. xxxii., si dà per regola che " Tutte le balle di cotone saranno aperte da un capo all' altro, e ne sarà presa fuori tanta parte da lasciar luogo per maneggiar giornalmente l' interiore della balla ;" ma le deposizioni fatte avanti la Commissione della Camera dei comuni nel 1824 mostrano che non si ubbidiva a quest' ordine. Se il cotone, introdotto sotto le circostanze descritte dal Dr. Laidlaw, era realmente impregnato, come pretende la quarantina, del virus della peste, le seguenti dichiarazioni mostreranno l' ammontare ed il valore de' mezzi che la quarantena ha provveduto per la siccurezza del paese :—

Il Sig[r]. Sanders, Soprintendente della Quarantena, è interrogato—

" Havvi alcuna mercanzia di prima classe che mai si rilasci senza la sperimentale esposizione all' aria ?—Sì.

" Non è egli altrettanto necessario che il totale sia esposto all' aria quanto qualunque sua parte ?—Così parrebbe ; ma nel caso che avemmo, pochi giorni sono, d' un vascello procedente da Alessandria con mille balle di cotone, sarebbe stato impossibile di dar loro aria sul ponte in meno di quindici giorni.

" Sono le balle di cotone tagliate ed aperte ?—Per l' appunto.

" E si dà aria al cotone sul ponte ?—Sì ; la balla di cotone viene squarciata ed aperta da un capo all' altro, e se ne leva alquanto dall' interno.

" Viene tutto l' interior del cotone aperto all' aria ?—Non già, quando è accompagnato da certificato di buona sanità."

In Irlanda, però, che il vascello arrivi con una carta di buona, o di cattiva sanità, non apparisce, che si dia mai aria al carico. Il S[r]. Giacomo M'Neil, Soprintendente di Quarantina a Carlingford, nella sua testimonianza avanti la Commissione, dichiara :—" Non v' è alcun lazzaretto su l' acqua, nè

alcuno in terra sulla riva a Carlingford. Non v' è altro luogo per arieggiare le merci che il ponte del vascello in cui vengono. In questi ultimi tre anni vi sono stati quarantadue vascelli. Essi non fanno mai altro che levare i sacchi sul ponte quanti ne possono prendere presso ai boccaporti. Non v' è modo di esaminare od arieggiare il carico arrivato con una carta di cattiva sanità. Crede che i sacchi non sieno mai stati aperti. I capitani gli han sempre dichiarato ch' era impossibile il farlo. Non ha mai inteso parlare d' alcuna malattia a Carlingford. Vi sono stati degli arrivi da Smirne, e crede con cuoi e pelli dall' Africa. Non v' è medico più vicino di dieci o dodici miglia. Sono ripetutamente, per quanto ha inteso, arrivati a Carlingford de' vascelli con carte di cattiva sanità. In punto di fatto, una balla di cotone non è stata in alcun tempo aperta. Vi è stato qualche volta molto cotone, e de' cenci."

Egli è dunque evidente, che se fosse possibile che la peste fosse comunicata dal cotone questo morbo dovrebbe costantemente scoppiare in Irlanda, dove il cotone, imbevuto quanto mai si possa del virus della peste, è direttamente spedito fra i fabbricatori senza la più leggera precauzione ; nè potrebbe l' imperfetto arieggiamento a cui sono sottomessi i carichi nelle altre stazioni di quarantena impedir che Manchester non fosse la continua sede della peste.

Dietro testimonianze si fatte noi rappresentiamo che debb' essere un' inutile interruzione del commercio ed un vano scialacquo di proprietà il cagionare una dilazione qualunque all' immediato sbarco e disponimento de' carichi, abbia il vascello carta di buona o mala sanità, e noi crediamo che l' essere stata, recentemente, tolta la quarantena contro la Turchia e l' Egitto per ordine del Consiglio Privato mostra che nell' opinione d' esso Consiglio ogni ulteriore esitazione a questo riguardo è irragionevole.

Ma se la quarantina è stata abbandonata rispetto alla peste Orientale, contro qual altro morbo sarà egli ragionevole di mantenerla? Non già, sicuramente, contro la febbre gialla ; poichè ora generalmente si conviene che questa particolar forma di febbre è incapace d' esistere, fuorchè entro una certa sfera di temperatura, quale sfera rende in sommo grado improbabile ch' ella possa mai regnare nella Gran Bretagna.

Abbiamo già citata la ritrattazione del Dr. Rush per rispetto alla sua opinione su la contagiosa natura di quella malattia. La predominante autorità medica citata nel Rapporto della Commissione Speciale della Camera d' Adunanza di New York (1846) sembra essere in favore dell' origine locale e del non contagioso carattere di questa malattia ; mentre il tenore generale delle addotte testimonianze dà a queste viste la maggior forza. Nel conto che si è dato del risultato d'un' epidemia, per esempio, dicesi—"2,400 persone morirono : 389

persone vennero ammesse nello spedale di Bellevue: di questo numero 205 morirono; eppure gl' inservienti dello spedale, i medici, gl' infermieri e le lavandaje, sebbene letteralmente circondati dalla pestilenza, non presero l' infezione. Ed i barcajuoli addetti all' ufficio di Sanità, i quali entravano nello spedale a tutti i tempi, ed erano non solamente impiegati a portare gli ammalati dalla città ed imbarcarli, ma in rimoverli di luogo in luogo, godettero d' un costante stato di buona salute."

Il Rapporto, nel parlare degli epidemici morbi di Filadelfia, osserva:—"Nel 1802 Filadelfia trova il morbo entro le sue mura, e questo viene attribuito ad un pachebotto arrivato dal Capo. Il Dr. Rush, però, s' adoperò con gran zelo, facendo uso di gran dottrina nel suo assunto, a provare che la febbre gialla era di domestica origine, e che strade immonde, materie putride, ed altri malanni di tal fatta dovevano unicamente considerarsi come la vera origine del morbo nella nostra città."

Il Dr. Sweetser, citato nel Rapporto, dice—"De' contagionisti ed anti-contagionisti ancora esistono, quantunque gli ultimi sembrino chiaramente avere il vantaggio in quanto al numero, tanto fra gl' illuminati medici d' Europa, quanto del nostro proprio paese. Il mio proprio vedere in questa materia è questo —cioè, che se la febbre è punto contagiosa, è tale in un debolissimo grado soltanto; per niun modo come il vajuolo, etc. L' evidenza dimostra, che se le persone che ne sono ammalate vengono transferite in campagna, o in qualsivoglia distretto dove non esiste la febbre, coloro che sono esposti alla lor vicinanza in tali siti non infetti, non prendono la malattia; questa è data come una regola generale, poichè vi sono delle eccezioni. Essa generalmente attacca particolari strade o distretti, e non si estende al di là di quelli.

In un Rapporto d' una Commissione di Medici della Nuova Orleans, i rapportatori dicono—"Che non possono scorgere alcuna ragione, per cui le stesse cause locali e generali, sotto le medesime circostanze o pressochè le medesime, non debbano produrre simili risultati nel procreare febbri maligne in ambi gli emisferi. Dove esistono cause sufficienti a generare malattia in un luogo, egli è inutile lo speculare intorno alla quistione se sia stata importata da qualche altro luogo. Nell' esaminare la storia della febbre gialla per 150 anni addietro la Commissione è venuta alla conchiusione che si sviluppava in un modo stesso in ambidue gli emisferi; ch' è ristretta quasi entro gli stessi paralelli di latitudine, formanti distinte regioni di febbre gialla, in aggiunta alle regioni del cholera, e della peste; che nel graduale progresso della civilizzazione si sono adottate delle misure, ed hanno avuto luogo cangiamenti di clima, che hanno grandemente diminuito la regione della febbre gialla in questo emisfero; e che il suo limite settentrionale è

ora dodici gradi più ristretto dalla parte di mezzogiorno di quel che fosse cent' anni fa nel tempo di Lind; che questo gran risultato si deve non già a leggi di quarantena, ma ad altri giudiziosi regolamenti di Polizia (sanitarj) unitamente ai gran cangiamenti nelle locali conformazioni de' paesi, ed a quelle mutazioni atmosferiche su cui l' uomo non ha potere.

Essendo stata proposta nel 1838 una internazionale commissione medica per prendere in considerazione le tre principali malattie rispetto a cui la quarantina si stimava offrir sicurezza, cioè, la peste, il cholera, e la febbre gialla, il Governo Austriaco dichiarò per mezzo del Principe Metternich, che "per riguardo alla febbre gialla, noi crediamo che anche questa malattia è troppo poco conosciuta in Europa perchè sia fatta materia di general deliberazione; che si doveva, perciò, lasciare a' Governi, i di cui stati erano in timore d' esserne invasi, il fare un separato accordo su questo punto."

Il Baronetto Sr. Guglielmo Pym, il quale è fortemente prevenuto per la credenza nella virulenza della contagione della febbre gialla, ammette nulladimeno che il pericolo che si sparga è piccolissimo dovunque havvi una libera ventilazione d' aria fresca. Così nella p. 66 d' un' opera recentemente data in luce, egli dice espressamente, "che in un' aperta ariosa situazione possono le persone avvicinarsi ad un ammalato di questo morbo, forse fino al contatto, con pochissimo o niun pericolo:" e nuovamente, quando parla d' una dell' epidemie di Gibilterra, ei dice, "sul terreno neutrale (al quale diverse migliaja d' abitanti della Rupe s' erano ritirati) v' è un costante e forte vento o corrente d' aria sufficiente a distruggere la contagione di qualunque morbo, ed in questo modo si trova la ragione che la malattia non siasi diffusa in quest' anno (1810), sebbene nel 1804, allorchè i malati erano stivati in baracche o coperture temporarie nello stesso sito, tutti gli assistenti dello spedale ne furono attaccati."

Nel descrivere le misure ch' ei prese per reprimere il progresso della febbre in un' altra occasione, egli dice,—"Il primo passo a cui ebbi ricorso fu di proporre un cambiamento di quartieri pel reggimento, che fu immediamente ordinato dal Generale White, che allora comandava. Vennero gli uomini accampati in uno spazio di terra arioso ed elevato, Point Negro, vicino al mare, distante dalla città intorno a due miglia e mezzo, dove sperimentarono un quasi istantaneo cangiamento in meglio; dopo alcuni giorni, ogni morbo sparì dal campo, dove il reggimento rimase nel più alto grado di salute per tre settimane."

Conformemente alla pratica tenuta dal Baronetto Sigr. Guglielmo Pym, pertanto, la vera precauzione contro la febbre gialla non è già il confinare gli ammalati in un lazzaretto, o in vascelli di quarantina, ma lo sparpagliarli in aperte ariose situazioni.

Noi facciamo riflettere che considerazioni tali, quai sono quelle che quì abbiamo presentato, sono preponderanti per determinar la questione riguardo ad ogni sistema di prevenzione contro l' introduzione e diffusione de' morbi epidemici che si possa stimar ragionevole di continuare o adottare; ch' esse assegnano la ragione della gran verità pratica che abbiamo tanto sovente rammemorata, che la sola reale sicurezza contro il morbo epidemico è un costante ed abbondante volume d' aria pura; ch' esse provano riguardo alla quarantena che le sue regole è forza sieno inefficaci, giacchè da tutte quante si trascura questo primario ed essenziale principio, e ch' esse chiaramente guidano a conchiudere che se, come si è esposto, il risultato generale delle indagini ed esperienze moderne è che il confinamento in una corrotta atmosfera può convertire la febbre comune in pestilenza, e che la ventilazione e dispersione possono dissipare qualunque contagione, l' intiera base della quarantena sen' è ita, ed il sistema dev' essere abbandonato come inutile ed anche pregiudicievole.

Ma potrá dirsi che un sistema di precauzione, ch' è stato in uso per tanti secoli, e su cui si è confidato come una garanzia da tutte le nazioni, non può essere abbandonato fin tanto che v' è alcun' ombra di dubbio rispetto alla sua efficienza. A questo si può rispondere che l' esperienza ha pienamente dimostrato la totale inefficacità della quarantena, ed il pericolo che ha cagionato questo sistema di sostituire false a sicurezze reali.

Se si dicesse che l' abolizione della quarantina causerà qualche inconveniente, si risponderà che un tale inconveniente, qualunque ne sia la somma, non sarà che temporario; e che contro questo contingibile inconveniente bisogna porre, dall' altro lato, l' attuale costante inconvenienza, il pericolo e la positiva perdita che derivano dal continuarla.

Per riguardo al personale incomodo e rischio cagionato dalla quarantena, noi possiamo far presente che sono stati portati sotto la nostra propria osservazione degli esempj di gran patimento e probabile perdita di vita, risultanti dalla maniera in cui le regole di quarantena sono state recentemente messe in vigore in questo paese, e noi ne abbiam fatta menzione nella rappresentanza che stimammo nostro dovere di fare su questo soggetto a' Signori del Consiglio Privato (Appendice I., pp. 108, 112.) I fatti che abbiamo ora esposti relativi alla ristrettezza della sfera d' infezione offrono un esempio dell' inutilità e crudeltà di mettere vascelli in quarantina sei miglia dalla riva, in una situazione in cui è impossibile che vi si possa andare in alcun modo in tempo di notte, o in tempo burrascoso, ed in cui non può ottenersi assistenza di medico, per quanto ne sia urgente il bisogno, anche nelle circostanze più favorevoli, in meno di sei o d' otto ore.

L' inumanità di questo procedere vien posta in luce ancor

maggiore allorchè si consideri che gli attacchi di queste malattie occorrono, per la maggior parte, durante la notte. Avendo ricorso alla sperienza del cholera in questo paese, apparisce che la grande maggioranza degli attacchi accaddero tra la mezza notte e le sei della mattina. In Amburgo gli attacchi avvennero così generalmente di nottetempo, che quando l' epidemia era al suo colmo, molte persone avevan paura d' andare a letto anche per brev' ora; e deve rimarcarsi che la stessa osservazione si è fatta riguardo alla peste quando regna come epidemia. Il Dr. Laidlaw dichiara, che di sua propria sperienza ad Alessandria, durante il dominio della peste in quella città nel 1835, otto decimi degli attaccati furono colpiti di nottetempo—generalmente la mattina di buon'ora. " Non mi sovviene," dic' egli, " d' essere stato chiamato per alcun nuovo caso di peste prima delle cinque alle sei della mattina."

Nella comunicazione fatta al Consiglio Privato (Appendice I., p. 108), noi prendemmo occasione di rivolgere l' attenzione non solamente all' inaccessibilità d' alcune delle situazioni scelte per istazioni di quarantena in Inghilterra, ma eziandio alla loro insalubrità. Il Baronetto Guglielmo Burnett, nel descrivere la stazione della quarantina a Standgate Creek, dice, " Esso è uno de' luoghi più esposti e malsani su tutta la costa di Kent;" ed il soprintendente generale della quarantina Baronetto Guglielmo Pym assegna per ragione di raccomandare che la sciagurata ciurma dell' "Eclair" venisse levata dalla stazione di quarantena a Motherbank, che " il vascello sarebbe inaccessibile in tempo procelloso." Prendendo" in considerazione egli dice, " lo stato infermiccio dell' equipaggio e la difficoltà di comunicare col vascello al Motherbank nel caso di tempo burrascoso, che ben si deve aspettare a questa stagione (primo d' Ottobre), giudicai opportuno d' ordinare che passasse alla stazione di quarantena a Standgate Creek;" cioè, al luogo descritto dal Bar. Guglielmo Burnett, come " il più esposto ed insalubre su tutta la costa di Kent." In conseguenza di questa sfortunata raccomandazione, gli ammalati, in vece d' essere immediatamente posti a terra, e trasferiti a dirittura ai ben ventilati appartamenti dell' Ospitale ad Haslar, come s' era proposto dal Bar. Gio. Richardson, medico dell' ospitale, vennero confinati nell' impura atmosfera del vascello cinque o sei giorni dopo l' arrivo di questo a Portsmouth, nel qual tempo parecchi individui della ciurma, che fin allora avevano scappato il male, caddero infermi e morirono. La trista esperienza dell' "Eclair" somministra un esempio del risultato de' regolamenti di Quarantena; esempio che non dovrebbe andar perduto per la legislatura, e pel paese.

Tutti quelli che hanno avuto sperienza di Standgate Creek, concorrono nell' opinione espressa dal Bar. Guglielmo Burnett. Fra i numerosi testimonj esaminati dal Sig. Bowie, il Capitano

M'Laren dice, "Il guardarlo è bastante per dare ad uno la peste." Il Capitano White, "La prima volta ch' io lo vidi lo giudicai il più orrido desolato luogo che avessi mai veduto, e mi maravigliai come i Signori che conoscevano queste cose avessero destinato un tal luogo." Il Capitano Guglielmo Giorgio Gibbons, "E' il luogo più disadatto e molto più atto a cagionar malattie che a prevenirle." Il Capitano Conbrough, "E' uno de' luoghi peggiori ch' io mai vedessi; il più atto a produrre malattie, ed un rimprovero al porto di Londra."

Se col mettere in vigore i regolamenti di Quarantena potesse realmente assicurarsi la pubblica sanità, siamo d' opinione che niun vantaggio commerciale che possa risultare dalla loro abrogazione dovrebbe avere alcun peso; ma se questi regolamenti sono inutili, e se anzi sono positivamente dannosi, egli è conveniente che si diriga l' attenzione a' fiscali inconvenienti di cui sono cagione.

Il pubblico Inglese e le nazioni civilizzate son ora avvertite del valore della prestezza nel transito delle merci e delle persone per mare non men che per terra. Dall' ammontare di questi, comunemente conosciuti, vantaggi si può fare stima degli svantaggi e delle perdite a cui sono soggetti i consumatori in generale, e frequentemente i mercanti, per l' interruzione del commercio di questo paese, e di quello dell' Europa causata dalla quarantina. Accade sovente in questo paese che le spese di venti o trenta giorni di detenzione d' un carico sono equivalenti alla spesa di tutto il viaggio dalla piazza di compra a casa. Si calcola che la spesa su le merci di cotone sia del 15 per cento; alle perdite prodotte da aumento di noleggio e carichi d' assicurazione da dilazione, debbono aggiugnersi le perdite provenienti da accresciuti rischi in merci soggette a deperimento, come frutte, e l' assoluta esclusione di prodotti tali da non comportare i rischi. Come supponsi che tali perdite siano, in ultimo risultato, pagate dai consumatori, le persone che le pagano immediatamente non prendono quell' interesse nella rimozione degli ostacoli, di cui si tratta, che potrebbe aspettarsi, e che sarà soltanto effettuata da' Governi od uffiziali agenti in favore del pubblico. Le merci ed i prodotti di questo paese sono soggette a simili ritardi in altre contrade, dove si lasciano ancora in vigore regolamenti simili a quelli, di cui abbiamo procurato di mostrare essere espediente l' abolizione, non ostante che per esperienza universale, come abbiam veduto, neppur un solo caso di peste è noto che mai sia occorso agl' impiegati de' loro proprj lazzaretti dall' aprire le mercanzie. Se si dicesse, che, ammettendo l' esattezza delle viste generali ora enunciate, l' opportunità dell' abolizione della quarantena fa duopo dipenda dal punto di vista sotto il quale le nazioni straniere riguarderanno quell' abolizione, si risponderebbe, che le nazioni straniere non ponno avere ragionevole obbiezione all' abolimento della quarantena qualora un migliore, vale a

dire, un sistema di prevenzione realmente efficace vi sia sostituito; il che è l' oggetto che abbiamo in vista.

Ma v' è ragion di credere che alcune delle più importanti nazioni Europee sono già sostanzialmente preparate a cambiare, se non ad intieramente abolire, il sistema della quarantena. Gli scienziati di Francia sono stati i primi a mostrare la fallacia degli argomenti su cui fondasi la dottrina che la contagione sia il principale agente nel diffondere i morbi epidemici, ed il total fallire de' cordoni sanitarj nell' arrestare il progresso di questi morbi. In conformità di queste viste i Commissarii Francesi hanno proposto importanti modificazioni del loro presente sistema di quarantena, quantunque non riducano pienamente tutte le conchiusioni mediche stabilite dal Rapporto dell' Accademia in pratici amministrativi regolamenti. V. il Dr. Gavin Milroy, p. 60. La Francia ha anche abolito la quarantina dal lato d' Algeri dacchè venne in suo possesso.

L' Olanda non ha mai avuto alcun regolare sistema di quarantina.

Da una Memoria ultimamente indirizzata al Governo Austriaco dal Professor Sigmund di Vienna, apparisce che il popolo ed il Governo Austriaco sono preparati a cangiamenti fondamentali nell' esistente sistema di quarantina. Il Professor Sigmund che per molti anni ha diretto la sua attenzione specialmente allo stato delle leggi, e regole di quarantina ne' differenti porti de' dominj Austriaci, sembra aver avuto molte opportunità di conoscerne intimamente i particolari. Egli era presente in Cronstadt nel 1828, l' ultima volta che la peste comparve in quella città; ed egli anche esaminò personalmente sul luogo la maligna febbre pestilenziale che regnò in Valacchia dal 1827 al 1829, e che molti consideravano esser la peste. Oltre l' avere visitato quasi tutte le stazioni di quarantina nel suo proprio paese, egli ne ha esaminate molte ed in Italia ed in Francia.

Fra gli altri minori cambiamenti, le seguenti raccomandazioni sono le principali ch' egli offre al Governo Austriaco:—

1^mo^. L' abrogazione di tutte le restrizioni sul transito della mercanzia e de' generi grezzi; poichè la totale esenzione dal morbo de' purgatori di tali merci è una sufficiente prova che gli articoli di cui si tratta sono completamente innocui.

2^do^. Un grande abbreviamento della detenzione de' passeggeri sotto qualsivoglia circostanza.

3^zo^. Una fusione od amalgamazione de' differenti regolamenti di quarantina nelle diverse parti del paese di modo che abbia ad esistere un sistema uniforme per ogni dove.

Egli dichiara che molte dell' esistenti regole di quarantina sono affatto inconsistenti colla presente nostra cognizione della peste; e riguardo ad altre ci rappresenta che il loro stesso rigore conduce a trascurarle, ed anche a totalmente ommetterle. Per esempio ci dice che in alcune stazioni di quarantina su la frontiera

Austriaca v' è' spesso una così scarsa provvisione d' acqua, che è del tutto insufficiente alle richieste abluzioni delle mercanzie, panni, bestiame, etc., così che una gran parte passa senz' alcuna purgazione qualsiasi, mentre in altre il dar aria alle bagaglie, etc., de' viaggiatori si lascia fare generalmente alle parti stesse come lo credono convenevole. Si mantiene così un sistema costante d' evasione e di contrabbando, ed è totalmente impossibile d' impedirlo. Egli si diffonde con marcata enfasi sulla grande importanza per l' Austria, in un punto di vista commerciale ed economico, che tutte le inutili restrizioni di quarantena sieno rilasciate per quanto la prudenza l' acconsenta, e rappresenta ciò come tanto più necessario al giorno presente, che la sua communicazione col Levante è cresciuta cotanto lungo il Danubio per la navigazione a vapore, e più recentemente ancora per la formazione delle strade ferrate. Il numero delle persone che passano e ripassano continuamente, ed anche il transito d' ogni sorta di mercanzie, ei lo rappresenta cento volte più grande che non lo era vent' anni sono; e l' aumento, dic' egli, sarebbe ancor più grande se non fosse per le vessazioni e per gli ostacoli dispendiosi, che creano gli stabilimenti di quarantina.

In risposta alla rappresentazione fattasi qualche volta, che l' esenzione dell' Austria da qualunque manifestazione di peste, per molti anni addietro, possa esser dovuto al suo sistema di quarantena, egli osserva che quando si conosce quanto imperfettamente vengono eseguiti i fissati ed ordinati regolamenti di quarantina, e come sono evasi continuamente, si può a ragione presumere, ch' essi non hanno che poco a fare con tale esenzione; ch' egli è affatto impossibile il mantener cosa che somigli un cordon sanitario lungo l' immensa estensione della frontiera Austriaca; e che, conseguentemente, l' inevitabile risultato debb' essere, che se esistono degl' impedimenti a certi punti della linea, vi sarà costantemente un sistema di transito illecito ad altri punti. Qual sarebbe, domanda egli, il risultato nell' evento che comparissero uno o più casi di peste, se il Governo fosse così imprudente da tentare di mettere in pratica con tutto il rigore le norme ed i regolamenti di quarantena come stanno al presente? Probabilmente, egli risponde, la ruina del commercio del Levante, che in questi ultimi anni s' è tanto aumentato, e che se venisse una volta seriamente interrotto, s' aprirebbe probabilmente la sua strada in Europa per altri canali, specialmente in questi giorni di rivalità commerciale.

Egli allude, inoltre, alle rilassazioni che l' Austria ha introdotte nel suo sistema delle quarantine per mare, e domanda perchè non si prenderebbe una misura simile rispetto a quelle di terra. Fa osservare ciò che l' Inghilterra e la Francia hanno già fatto, ed esprime il suo rammarico che il suo proprio paese non sia stato il primo in questa buon' opera. Fa rimarcare l' assurdità di stabilire tali costose precauzioni contro la peste

(ch' egli in concorso con altre autorità arditamente dichiara essere solamente una forma o varietà di tifo) e presta poca o niuna attenzione a qualsivoglia mezzo di tener lontano i molto più comuni e distruttivi morbi del vajuolo, scarlattina, rosolia, etc. Egl' insiste con molta forza sull' urgente importanza di misure sanitarie interne fra la massa del popolo per diminuire l' estensione e la mortalità di queste ed altre malattie epidemiche. "I ben conosciuti numerosi nemici della sanità del pubblico," ei dice, "che nutriamo nel nostro seno, sono molto peggiori della pestilenza che procuriamo di tener lungi dalla nostra contrada con mezzi per la maggior parte vani ed assurdi. Egli è omai tempo," continua egli, "che una generale revisione dell' intiero sistema della quarantena debba aver luogo, affinchè si abolisca ciò che è ingiusto ed insensato, e che il tutto sia posto su d' una base più sicura e ragionevole."

Da ciò ch' egli dice in qualche luogo noi siamo indotti a credere, che la mente del pubblico in Austria, in generale, comprenda pienamente l' importanza del soggetto, e sia disposta ad un immediato e fondamentale cambiamento nel loro sistema di quarantina.

Le viste della Francia possono raccogliersi dalle conchiusioni generali a cui si perviene nel Rapporto già citato dell' Accademia di Medicina di Parigi.

"Un rigoroso ed attento esame," dicono i Commessarii, "de' fatti di cui la scienza medica è in possesso stabilisce, da una parte, che, nel fuoco dell' epidemia l' immediato contatto di persone infette a migliaja provò che non aveva alcun cattivo effetto su quelli che v' erano esposti all' aria aperta o in luoghi ben ventilati; dall' altra, che la possibilità che la malattia sia trasmessa pel semplice contatto di persone infette non vien dimostrato da alcuna rigorosa osservazione.

"Un gran numero di fatti prova che i panni che avevano appartenuto a persone infette non comunicarono la peste a quelli che ne fecero uso senz' alcuna previa purgazione, in un paese attualmente o recentemente sottoposto ad uno stato pestilenziale. I fatti che pajono aver presentato una soluzione contraria non possono avere qualche valore se non sono confermati da nuove osservazioni fatte senza il fuoco epidemico, lungi da quelli d' infezione miasmatica e da' paesi ove la peste è endemica.

"Niente prova che la peste sia trasmissibile, senza il fuoco epidemico, dall' immediato contatto di quelli che sono infetti.

"Non è certo in alcun modo che le mercanzie possano trasportare la peste fuor del fuoco epidemico.

"La classificazione esistente nei nostri lazzaretti per oggetti soggetti, o non soggetti, non è fondata su di alcun fatto o sperimento degno di credito.

"Queste (le regole esistenti di quarantena, particolarmente

di Marsiglia) essendo state dettate sotto l' influenza d' esagerato timore, e d' una totale ignoranza de' limiti del pericolo, hanno improntato, in diversi punti, un carattere di barbarismo, il quale, non meno che il resto, domanda una pronta riforma."

Viste simili hanno avanzato terreno in America. Un distinto autore Americano scrive così :—" L' applicazione delle leggi di quarantena non dovrebbe regolarsi riferibilmente ai luoghi da cui arrivano i vascelli, ma dietro lo stato in cui arrivano. Non vi è motivo di trattenere, a cagione della febbre gialla, un vascello che si trova in uno stato puro e sano, da qualunque porto abbia fatto vela, per quanto malsano possa essere stato quel porto. D' altronde, non si dovrebbe permettere ad alcun vascello, che sia infetto e nocevole, o che ha un carico in uno stato putrido, d' avvicinarsi alla città (Boston) finchè non sia stato interamente purgato, quantunque il luogo da cui fece vela, o le persone a bordo fossero più che mai esenti di malattia. Vi dovrebb' essere un rigoroso sistema d' ispezione durante l' estate e l' autunno nello stato d' ogni nave che ha un carico di natura corruttibile, mentre si scarica. In questa guisa il pericolo, quando esiste, verrà scoperto prima che abbia potuto estendersi ad alcun considerevol numero di persone, e verrà prontamente rimosso."

V' è maggior informazione diffusa ne' paesi stranieri sopra questo soggetto di quello che suppongasi comunemente, ed egli è evidente che le difficoltà per parte della Gran Brettagna, nel fare il cambio richiesto nel suo sistema di quarantina si troverebbero, in pratica, minori che non si preveggano.

L' influenza della Francia e dell' Austria, in concorrenza colla Gran Brettagna ed America, nell' adottare un corso, riguardo alla quarantena, in armonia col presente stato della scienza indurrebbe, probabilmente, fra non molto spazio di tempo, i governi degli altri paesi ad emanciparsi dalle opinioni d' uffiziali di quarantena, e ad adottare simili ragionevoli viste; e pare che sia un alto moral dovere il dare ai governi ed ai popoli meno istrutti l' esempio di rinunciare al confidarsi in false garanzie, e di sostituirvi salvaguardie reali ed effettive. Si debbe, in vero, aspettare che paesi ancor nelle tenebre, che aderiscono tuttavia alle stesse viste di morbo ed agli stessi rimedj che predominavano due secoli fa, continuino per qualche tempo ad operare in conformità dello stato della loro scienza; ma nazioni più avanzate potranno a fatica essere distolte, per tali opinioni, dal proseguire un corso egualmente richiesto dal comune interesse di tutti.

Nel caso dell' "Eclair" il Soprintendente generale della Quarantena s' oppose all' immediato sbarco degli ammalati in quel vascello al suo arrivo a Portsmouth, a motivo della rappresaglia che ne temeva per parte degli altri paesi. "Mi si permetta di far presente," egli scrive, "che la malattia sofferta

dalla ciurma dell' *Eclair* è una di quelle contro cui l' Europa generalmente ha stabilito una quarantena; e conoscendo le disastrose conseguenze agl' interessi mercantili di questo paese, accadendo che l' *Eclair* fosse ammesso a pratica, vale a dire, lo stabilimento d' una rigorosa quarantena che si farebbe dalla maggior parte delle potenze d' Europa, e certamente dagli stati Italiani, all' arrivare di vascelli dal Regno Unito ne' loro porti, per questa ragione soltanto, e senza entrare in alcuna discussione relativa alla sicurezza della sanità pubblica, io m' oppongo nel modo il più deciso al rilascio dell' *Eclair*, del pari che allo sbarco della ciurma."

Ma la precauzione del Baronetto Guglielmo Pym ebbe essa il desiato successo nel prevenire il male ch' egli temeva tanto, cioè, l' imposizion della quarantena su vascelli di questo paese per parte d' estere nazioni? Appena tre settimane dopo l' arrivo dell' *Eclair* a Portsmouth, il console Britannico a Napoli così scrive:—" Il tribunale di Sanità di quì, dietro piena considerazione dello sfortunato caso del vascello di S. M. l' 'Eclair,' ha deciso in questo giorno che i vascelli che arriveranno a Napoli da ogni parte della costa d' Inghilterra, fra Portland e Dover, non saranno ammessi ne' porti di questo regno; e che i vascelli da tutte le altre parti d' Inghilterra al loro arrivo saranno assoggettati ad una quarantina di vent' un giorno." Appare eziandio che Malta e Gibilterra furono messi sotto parziale quarantina nello stesso tempo in conseguenza della loro comunicazione coll' Inghilterra. Questi assurdissimi regolamenti continuarono effettivamente in vigore fino al 14 di Novembre; cioè più di sei settimane dopo l' arrivo dell' Eclair in Inghilterra, con grave detrimento del loro proprio egualmente che del nostro commercio.

Per mettere sempre più in chiaro l' inutilità de' regolamenti di quarantena come si mettono in pratica al presente possiamo notare la difficoltà se non l' impossibilità, d' ottenere informazioni, rispetto all' esistenza d' un morbo in porti realmente affetti, in tempo d' impedire alle navi di mettere alla vela, e che devono, perciò, dietro il principio della quarantena, essere nel più imminente pericolo di portar l' infezione. Abbiamo argomenti per conoscere, dietro le dimande a noi fatte di quando in quando per parte di consoli forestieri onde avere informazione su lo stato e la località del cholera durante il recente suo scoppio, ch' essi mancano dell' informazione necessaria per loro guida nel rilasciare o rifiutare carte di buona sanità. Noi abbiam dato loro quella informazione che avevamo, e crediamo che la nostra informazione, dietro la nostra speciale attenzione a questa materia, sia la migliore ch' esista. Ma è accaduto che non ci è stata comunicata alcuna positiva informazione dello scoppiar del cholera in un luogo per più giorni, ed anche settimane, dopo l' attacco. Perciò se avessimo a dare carte di buona sanità,

potremmo, come altre autorità, fuor di quistione, hanno fatto, autorizzare l' emissione di carte di buona sanità per luoghi dove il morbo positivamente esisteva, ed aveva esistito da qualche tempo. Un morbo epidemico si manifesta nello stesso giorno in punti a vasta distanza, marcanti l' estensione dell' influenza epidemica; ma può accadere che le popolazioni stesse non siano avvertite dell' esistenza di casi bene sviluppati a qualche distanza da loro. Pertanto, la difficoltà d' ottenere informazione in tempo sufficiente per impedire ai vascelli di salpare da luoghi infetti con carte di buona sanità, è insuperabile.

Il principal fondamento delle nostre obbiezioni alla continuazione della quarantina si è che l' essenzial principio sul quale è basata è fallace, e che il solo mezzo di prevenire il nascere e la diffusione delle malattie epidemiche è l' adottare misure sanitarie. Il sostituire misure sanitarie in luogo di restrizioni di quarantena, renderebbe, a parer nostro, l' importazione di qualsivoglia morbo da un paese ad un altro in sommo grado improbabile, e noi, perciò, accompagniamo la proposta d' abolire la quarantena colla raccomandazione di sostituirvi un piano di regolamento sanitario.

V' è stata, e v' è tuttora un' impressione popolare dell' importazione e natura infettiva d' alcuni morbi, creata dalla frequente occorrenza di morbi epidemici fra le classi itineranti della popolazione. Scorgendo l' occorrenza di tai morbi fra coloro che viaggiano, è una facile ed apparentemente naturale inferenza che i morbi sieno portati da loro. Così le casipole d' alloggio pe' vagabondi mendici nelle nostre città si mostrò ne' Rapporti Sanitarj, che per tutto quanto il paese erano i peggiori nidi di febbre in ciascun luogo; ma si mostrò anche nello stesso tempo ch' erano luoghi, ove c' era più grande calca d' alloggiati, e l' immondezza maggiore. Ora si può arditamente pronunciare che il morbo sarebbe peggiore in una popolazione stazionaria con la stessa calca, e sporchezza. Quando i vagabondi sono trattenuti dal cattivo tempo e rimangono stazionarj, esso è peggiore. L' andar vagando all' intorno di città in città, ed all' aria aperta— il movimento che ad un superficiale osservatore par che introduca la malattia—in realtà la mitiga. Da quel che abbiamo già detto, è un fatto concordante con questa generale esposizione, che i vagabondi infetti di febbre in un luogo possono portarla seco loro e spargere l' infezione in un altro luogo fra classi di persone predisposte da simili abitudini e simili condizioni, come se ne portò un esempio nella diffusione della peste di Pali. In questi ultimi tempi s' è detto che i poveri emigranti Irlandesi portassero la febbre in questo paese; si rappresenta, per esempio, che abbiano portata la febbre in Liverpool; ma la descrizione de' luoghi ove la febbre scoppiò, e l' eccesso di gente in essi affollata, fece conoscere de' nidi di febbre sufficienti a produrre fatali resultati sul più robusto in-

dividuo delle popolazioni stazionarie. "In una piccola stanza sotterra senz' alcuna finestra," un Signore, che amministrava soccorsi a' poverelli che s' erano strisciati per rifugio in umide case disabitate, e che, come fu enunciato, cadde vittima della contagiosa natura della febbre, trovò "dieciotto persone ammalate di febbre, giacenti su sporca umida paglia. In una casa ci contonne ottant' una, in un' altra sessant' una, in ogni grado di febbre, su paglia ne' cantoni. Sarebbe da maravigliarsi se i poveri Irlandesi non avessero portata la febbre ne' più bassi quartieri della città, dopo che, come in Glasgow, essi avevano aggiunto, annualmente, dieci mila individui alla già eccessivamente affollata e meschina popolazione di quella città; appunto come i miserabili rifugiati degl' infetti villaggi di Ragpootana portarono la pestilenza ne' chiusi, sporchi, e già strapieni tugurii de' villaggi circonvicini. Ma le condizioni in cui gli emigranti Irlandesi sono arrivati, e sono stati ammassati insieme nelle città non meno che a bordo delle navi, sono appunto le condizioni in cui nascono le febbri fra le popolazioni stazionarie; e, noi possiamo dichiararlo arditamente, sarebbero state peggiori se la classe particolare degli emigranti fosse restata stazionaria.

Una pari delusione quanto all' *importazione* del morbo vien creata dal comparir della febbre fra gli emigranti in mare. Egli è importante che gli universali effetti del soverchio ammassamento di gente, dell' immondezza, e dell' impurità dell' atmosfera sieno conosciuti, e distinti in tutti i casi. Si scorgerà che producono i loro effetti in mare non meno che altrove. Si trova pure importantissima cosa il far conoscere i fatti relativi alla comune esistenza delle condizioni della febbre ne' vascelli stessi come sono presentemente regolati; e che, se fossero propriamente regolati, invece d' essere nidi di febbre, o "mezzi d' importazione" del morbo, un viaggio in aperto mare diverrebbe un sicuro mezzo d' arrestare qualunque morbo di tal sorta. Si farà vedere che il morbo epidemico è spesso più grave ne' vascelli quando sono stazionarii in porto che quando sono in cammino, e che il passaggio in essi con tempo buono, purchè s' eviti l' affollamento eccessivo, è un mezzo di mitigazione.

Noi passiamo a sottoporre le ragioni per le quali consideriamo, che il regime sanitario de' vascelli stessi—misura della massima importanza alle classi del pubblico che viaggiano per mare—farebbe assai più che non si possa sperare o pretendere che venga fatto da verun sistema conosciuto di quarantena, ed avrebbe, inoltre, un vantaggioso effetto su l' opinione popolare col rimovere le fallaci apparenze che favoriscono la credenza dell' importazione del morbo, mentre distornano l' attenzione dalle vere cause del morbo; cause *rimovibili* e *prevenibili* che esistono sul luogo.

La base della legislazione sanitaria sta nelle testimonianze che si sono accumulate relativamente al totale de' morbi epi-

demici, endemici, e contagiosi, e nelle più recenti opinioni delle autorità mediche che a quelle si riferiscono. Essendosi dimostrato con indubitabili attestazioni, che l' esistenza, e la natura mortifera del tifo, della scarlattina, del cholera, e d' ogn' altro morbo epidemico, sono uniformemente in proporzione dell' inferiore condizione sanitaria della popolazione, la Legislatura ha determinato di tentar d' ovviare l' esistenza di questi morbi col porre le fondamenta d' un miglioramento sanitario. Pare a noi che le misure adottate dalla Legislatura con questa vista dovrebbero essere costantemente messe in pratica ed applicate alle abitazioni di tutte le classi della popolazione, sia in terra, sia in mare. Nelle navi più grandi in cui si è esercitata una cura ben diretta, la mala salute generale è stata ridotta al di sotto della mala salute media delle popolazioni di simile età in terra; ma le attestazioni date avanti di noi da persone che ne sono testimonj nei porti, persone mediche che, per lunga pratica, hanno buona cognizione della marina mercantile, mostrano che la *general* condizione de' vascelli mercantili, e quella del cassero in cui stanno ora alloggiati, per la maggior parte, i marinai comuni, li rende effettivamente casipole sotterranee, altrettanto oscure, sporche, e mal ventilate, quanto le sporche, prive d' aria, ed orride casipole in terra che la Legislatura si è sforzata di mettere a basso. Si scorge ancora che il tifo e gli altri morbi epidemici scoppiano infatti in queste movibili casipole in mare appunto come fanno nelle casipole delle più immonde corti in terra; e se non fosse che i marinai lavorano in un' esterna atmosfera più pura, ch' essi rimangono sotto i ponti comparativamente per pochi intervalli soltanto, e che, in generale, sono uomini nel più robusto periodo della lor vita, egli è probabile che il morbo epidemico sarebbe ancor più frequente fra loro; inferenza che viene appoggiata dal fatto che ogni volta che passeggeri, emigranti, ed altri sono, a causa del tempo procelloso, confinati molto tempo agli stanzini sotto ponte, è quasi certo che scoppi qualche forma di morbo maligno.

Non pare che esista alcun mezzo d' accertare l' assoluta mortalità de' marinai. Abbiamo fatto ricercare in varj registri, ma essi sono tutti troppo deficienti su punti essenziali per somministrare i risultati che si desiderano.

La registrazione che vien mantenuta in seguito de' 7 ed 8 Vitt. cap 112, che comunemente si chiama l' Atto pegli uomini della marina mercantile, stabilisce un ricordo di tutti i marinai che muojono in servigio, a bordo di vascelli mercantili, o negli ospitali in porti esteri; la loro età, abilità, ed altri particolari; ed il macchinismo dell' ufficio di questa registrazione è regolato in modo da assicurare, che tali ragguagli verranno dati al termine di ciascun viaggio prima che il vascello sia intitolato ad ottenere il certificato del pagamento de' dazj doganali.

Ma benchè il fatto della morte sia riferito in questo registro,

non v' è alcun provvedimento nell' Atto sovra citato che richiegga che la causa della morte sia specificata; il fatto essendo espresso dalle parole "morto" od "annegato," poste sotto le colonne apposite della Schedula C o D di quell' Atto, secondo il caso.

L' applicazione della generale registrazione mortuaria del paese alla genti di mare includente una dichiarazione della causa della lor morte, quale si contiene nella clausola 28va. dell' Atto per la Registrazione delle Nascite, Matrimonj e Morti in Inghilterra e nel paese di Galles (5 e 6 Guglielmo IV. cap. 86) "esigente la registrazione delle persone che muojono in mare, è insufficiente per adempire il suo oggetto. Non prescrive altro fuorchè se qualche morte avviene in mare á bordo d' un vascello Inglese, il Capitano dovrà fare una minuta de' diversi particolari superiormente richiesti in quest' Atto, da essere inserta nel Registro, relativi a tal morte, per quanto si conoscano, e dovrà all' arrivo del vascello in qualunque porto del Regno Unito, o con qualunque altra più pronta occasione, spedire un certificato di detta minuta per mezzo dell' Ufficio Postale al Registratore Generale, il quale lo porrà in filza, e trascriverà nel Registro della Marina, e lo terrà cogli altri registri, secondo le disposizioni di quest' Atto." L' inosservanza di questa disposizione non è però soggettata ad alcuna pena, nè si conferisce potere al Registratore Generale di richiedere una registrazione della ciurma del vascello allorchè lascia il porto, nè alcun conto degl' individui mancanti al suo ritorno, senza qual cognizione la registratura dei nomi e delle morti non è bastamente completa per accertare la mortalità in una maniera soddisfacente.

Inoltre egli è evidente, che la legge è solo parzialmente osservata per mancanza di mezzi efficaci per farla adempire; poichè mentre il numero medio delle morti riportate dietro l'Atto sovradetto ascende a 3000 annualmente (il chè presenta una grave mortalità se paragonisi a quella della Marina Reale, benchè per diverse cause anche questa registrazione non possa considerarsi completa), il total numero dei casi riportati al Registratore Generale delle Nascite, Morti, e Matrimonj durante gli undici anni che quest' Atto è stato in vigore, ascende soltanto a 783. La causa della morte in ciascuno di questi ultimi casi è però, con poche eccezioni, assegnata.

Nella futura legislazione su questo capo, si potrebbe disporre, e noi giudichiamo che sia molto a desiderarsi che venga disposto, che la causa della morte sia spiegata nelle liste richieste dall' Atto surriferito, poichè il deposito di queste liste è già assicurato; e che i particolari richiesti, tratti da queste liste, siano trasmessi settimanalmente o mensilmente in una particolar forma dal Registrator della Marina al Registrator Generale. Ciò assicurerà l' intento che si ha in vista, ed impedirà che s' imponga alcun' altra obbligazione, od un qualsivoglia disturbo

ai padroni di vascelli. Nello stesso tempo si potrebbe effettuare qualche accordo fra questi uffiziali per vie meglio riuscire in quest' oggetto, col disporre che il Registrator di Marina dia informazione al Registrator Generale delle morti riportate com' esse appajono, e così abilitarlo ad ingiungere ai padroni di vascelli di conformarsi alla legge in quanto allo specificare la causa della morte.

Nella presente maniera delle registrazioni il numero de' fatti che possano servire al nostro scopo è molto limitato, ma ci è duopo prendere la migliore informazione che si possa ottenere, la quale sembra che sia quella data dal Registratore della Marina. Quantunque picciolo sia il numero quivi specificato, il registro è degno di fede per quanto si estende; la statistica è fatta dai capitani de' vascelli; la loro minuta è iscritta con gran cura nel Registro della Marina; la registratura include le morti, non già d' un anno soltanto, ma d' undici anni; e sebbene vi sia una considerabile differenza nella mortalità d' alcuni di questi anni, pure il numero medio di tutta la serie esibisce lo stesso carattere generale.

Prendendo questa registrazione, imperfetta com' è, per la più autentica memoria che esista ed ommettendo tutte le morti le di cui cause non sono in essa specificate del pari che le morti casuali per violenza esterna, la seguente tabella farà vedere la rata di mortalità in proporzione al numero totale delle morti in ciascun anno dal 1838 al 1848, ambo inclusivi, fra i marinai attualmente al mare, in nove classi di malattie, unitamente al numero di quelle accadute per vecchiaja e per morte improvvisa:—

Tabella dimostrativa della Rata, per Cento, di Mortalità, proporzionata al Numero Totale delle Morti in ciascun Anno, dal 1838 al 1848 (ambo inclusivi) e della Media Rata per Cento in undici Anni.

CLASSI DI MALATTIA.	1838	1839	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848	Media rata per cento per 11 Anni.
Malattie Zimotiche	39·2	50·0	54·5	68·8	73·9	43·8	51·9	48·3	66·7	60 0	36·4	55·9
„ d' incerta Sede	4·4	5·3	6·1	..	..	12·5	.	..	3·0	3·4	13·6	3·8
„ Tuberculari	4 3	13·2	12·1	..	..	12·5	7·4	10·3	15·2	3·3	9·1	8·8
„ del Sistema Nervoso	17·4	2·6	12·1	15·6	13·0	12·5	14·8	6 9	4·5	10·0	13·7	10·0
„ degli Organi di Circolazione	4·3	..	..	..	..	..	11·1	6·9	..	..	..	1·8
„ „ Respiratorj	8·7	10 6	15 2	6·3	8·7	12·5	7·4	6·9	1·5	3·3	13·6	7·7
„ „ Digestivi	21·7	13·1	..	3·1	4·4	..	3·7	6·9	6·1	13·3	13·6	7·6
„ „ Urinarj	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3·4	..	0·3
„ „ di Locomozione	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Vecchiaja	..	2·6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0·6
Morte subitanea	..	2·6	..	6·2	..	6·2	3·7	13·8	3·0	3·3	..	3·5
Tutte le Cause	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Si potrà osservare che le malattie chiamate quì zimotiche sono sinonime della classe delle malattie epidemiche, endemiche e contagiose, e sono denominate zimotiche, o *fermentatrici*, dal concetto che un morbo di questa natura operi come lievito

gettato nella *predisposta* massa, vale a dire, avente presenti le condizioni per continuare l' azione fermentatrice. L' esistenza de' morbi di questa classe indica la presenza di certe impure condizioni dell' atmosfera, appunto come il barometro indica la presenza di certe naturali condizioni di quella.

Pertanto, secondo la precedente tabella, la proporzione delle morti per malattie zimotiche, paragonata colle morti per altre cause, fu, nell' anno che fu più bassa (1848), di 36·4 per cento; nell' anno che fu più alta (1842) fu di 73·9 per cento; e la media rata per undici anni è di 55·9 per cento.

Puossi naturalmente supporre che il grand' eccesso della mortalità per morbi zimotici quivi indicata è dovuta, in parte, all' esposizione a stazioni particolarmente insalubri, come quella della costa occidentale dell' Africa e delle Indie occidentali. Una vasta proporzione de' nostri vascelli di traffico vanno a climi caldi dove regnano le febbri; ed i marinai che non fanno dilicate distinzioni, ponno aver registrato, sotto il termine generale di febbre o tifo, casi che avrebbero, propriamente, dovuto classificarsi sotto febbre gialla o febbre intermittente. Per ambe queste cause la proporzione delle morti per febbre, data nella precedente tabella sarà, probabilmente, eccessiva; ma, fatta dovuta concessione di deduzioni per siffatte considerazioni, il risultato generale pare che indichi un ammontare di mortalità per cause che si possono prevenire, che poche persone saran preparate ad aspettare.

Prendendo le registrazioni quali sono, pare che la febbre gialla, la febbre intermittente, la dissenteria, la diarrea, abbiano meno influenza nel produrre la mortalità di quello che si sarebbe opinato.

Dalla seguente Tabella apparisce che mentre le morti per febbre gialla stavano alle morti per l' intiera classe de' morbi zimotici nella proporzione d' 11·1 per cento, ed al totale delle morti per tutte le cause solo nella proporzione di 6 2 per cento, le morti per tifo, comparate alle morti per l' intiero numero de' morbi zimotici, stavano nella proporzione di 43·7 per cento; e, comparate alle morti per tutte le altre cause, nella proporzione del 24·4 per cento. La proporzione delle morti per cholera, dissenteria e diarrea, fu di poco superiore a quella per febbre gialla:—

TABELLA dimostrativa della Proporzione per Cento delle Morti per ciascun Morbo Zimotico alla Totalità delle Morti, e la Proporzione in cui cadaun Morbo Zimotico sta colla Totalità delle Morti di quella classe.

CAUSE DI MORTE.	Proporzione per Cento al Totale delle Morti.	Proporzione per Cento al Total delle Morti per Classe Zimotica.
Vajuolo	0·6	1·0
Rosolia	0·3	0·5
Scarlattina	0·0	0·0
Diarrea	4·1	7·4
Dissenteria	7·4	13·2
Cholera	6·2	11·1
Catarro Russo, od Epidemico . .	0·0	0·0
Scorbuto	2·6	4·7
Febbre Intermittente	0·3	0·5
,, Remittente	2·6 } = { 8·8	4·7 } = 15·8
,, Gialla	6·2 }	11·1 }
Tifo, o Febbre semplicemente . .	24·4	43·7
Febbre Reumatica	0·0	0·0
Risipola	0·0	0·0
Sifilide	1·2	2·1
Totale della Classe Zimotica	55·9	100

Del numero totale delle morti ad ogni età per tutte le malattie nella Metropoli, la proporzione delle morti per morbi zimotici è, nei maschi, di 26 per cento, e nelle femmine 27 per cento. Dalla premessa Tabella apparisce che la proporzione media per undici anni di marinai che muojono al mare è più del doppio di questo ammontare, essendo di 55·9 per cento. Ma siccome poche morti accadono fra marinai avanti l' età di quindici anni, non è che ragionevole il paragonare la mortalità della gente di mare colla mortalità nella Metropoli all' età di quindici anni in su. Dalla seguente tavola apparisce che le morti per malattie zimotiche nella Metropoli all' età di quindici anni in su, sono di 6·7 per cento; fra i marinai al mare negli anni 1840 e 1841 salirono a 61·5 per cento. Nel 1847, anno particolarmente malsano, in cui le malattie della classe zimotica produssero una mortalità quasi senza esempio nella Metropoli, la rata proporzionata fu soltanto di 13·9 per cento, mentre fra la gente al mare ascese a 60 per cento.

Tavola dimostrativa della Proporzione per Cento su 100 Morti all' età di quindici Anni in su, in 10 Classi di Malattia, e per Atrofia (tabes), Vecchiaja, e Morte Subitanea, nella Metropoli, e fra i Marinai di Vascelli Mercantili (al mare) negli Anni 1840 e 1841.

Classi di Morbo.	Metropoli 15 in su.	Marinai (al mare) 15 in su.
Morbi Zimotici	6·7	61·5
,, d' incerta Sede	12·0	3·1
,, tuberculari	25·4	6·2
,, del Sistema Nervoso . . .	10·2	13·8
,, degli Organi di Circolazione.	3·8	..
,, ,, Respiratorj. .	14·5	10·8
,, ,, Digestivi . .	6·1	1·5
,, ,, Urinarj. . .	1·0	..
,, ,, di Locomozione	1·0	..
,, del Sistema Integumentale .	0·1	..
Atrofia (tabes)	0·3	..
Vecchiaja.	16·6	..
Morte repentina	2·3	3·1
Tutte le Cause specificate di Morbo	100	100

Comparando le morti nella Metropoli di persone di tutte le età nella classe degli artigiani per malattie zimotiche colle morti di marinai al mare per quelle malattie, risulta che le morti fra artigiani nell' anno 1829 sono 21·5 per cento, mentre le morti fra i marinai in undici anni sono 55·9 per cento.

Nel primo Rapporto del Registratore Generale (p. 110) vien detto che la concentrazione della popolazione nella città raddoppia le morti per morbi epidemici, endemici e contagiosi; essendo le morti in una

	Città.	Contee.
Popolazione di	3,553,161	3,500,750
Morti per malattie epidemiche, endemiche, e contagiose . . .	12,766	6,045
,, per tutte le altre cause . .	35,187	23,648

Si dimostra nell' Appendice a quel Rapporto che le morti per malattie della classe epidemica s' accrescono più rapidamente delle morti per altre malattie in distretti malsani, e che ciò dà alla classificazione adottata dal Registrator Generale "una proprietà particolare." Ogni qual volta la mortalità assoluta è bassa, il numero delle morti nella classe epidemica è minore del numero nella classe polmonare (includendo la consunzione); ed al contrario, ogni volta che le morti nella prima classe eccedono o eguagliano quelle nella terza, si può affermare che alta è la mortalità assoluta."—(*Appendice alla Reg. Gen. Pmo. Rap.*, p. 111.)

Ne' dieci distretti più malsani dove, comparata co' dieci più sani in Londra, la mortalità causata da malattie epidemiche, endemiche e contagiose è raddoppiata, l' assoluta mortalità s' eleva da 2·16 a 3·32 per cento; vale a dire, dove che le morti per malattie zimotiche ne' dieci più salubri distretti di Londra sono, in numeri rotondi, 22 per mille, in dieci de' distretti più insalubri sono 33 per mille.

Mentre, però, le morti per malattie zimotiche sono raddoppiate in una concentrata popolazione di città, le stesse malattie zimotiche son raddoppiate in distretti malsani comparati a' distretti sani; e la mortalità causata da un particolar morbo zimotico, il tifo, n' è accresciuta tre volte tanto. Così prendendo la mortalità prodotta da morbi zimotici ne' più malsani distretti come 1 in 100, il relativo aumento è come segue:—Nei distretti più malsani la mortalità è come 1 in 100; ne' distretti meno insalubri è come 1 in 145; e ne' distretti sani è come 1 in 204; mentre la mortalità del tifo aumenta ne' distretti malsani 303 per cento.

Da un Prospetto d' una delle Compagnie d' assicurazione dimostrante la relativa proporzione delle morti per morbi zimotici fra le classi più agiate, apparisce che di 4,095 malattie fatali che accadono tra persone assicurate dall' "Equitable Society," 489 sono causate da morbi zimotici—12 per cento, incirca: cioè, una metà meno della mortalità causata da questa classe di morbi nella metropoli, generalmente.

Il raddoppiamento, ed anche il triplicamento della mortalità per morbi di questa classe, sotto sfavorevoli circostanze, è perciò un principio generale; ma la relativa mortalità della gente di mare per le stesse cause è molto più grande di quella che si sperimenti fra ogn' altra classe della popolazione. Comparata questa colla mortalità di tutta la metropoli a tutte le età, prendendo le morti fra le femmine, che sono in più alto numero, è, come si è detto, come 27 a 55·9 (termine medio) per cento; comparata colle morti nella metropoli a simili età, è come 6·7 a 55·9 per cento; comparata colle morti fra artigiani a tutte le età, sta come 21·5 a 55·9 per cento; e comparata colle morti fra le classi più alte a tutte le età, come 12 a 55·9 per cento.

Da un estratto delle Liste del Registrator-Generale delle cause di morte fra marinai che sono morti a terra, prendendo i porti di Londra, Liverpool, Bristol, ed Hull, negli anni 1845, 1846, e 1848, apparisce che la proporzione delle morti per morbi zimotici in terra è molto minore che in mare, ma che è tuttavia di molto superiore a quella di qualsiasi altra classe della popolazione alle stesse età in terra.

Nel porto di Londra, per esempio, il numero delle morti di marinai registrate nella metropoli ne' tre anni sovranomati fu di 1201. La seguente tavola esibisce la proporzione per cento

di ciascuna classe di morbo in giusta-posizione colle cause della morte di marinai sul mare durante lo stesso periodo:—

CLASSI DI MALATTIA.	Marinai in terra.	Marinai sul mare.
	Per Cento.	Per Cento.
Morbi Zimotici	25·3	56 4
,, d' incerta o variabil Sede .	6·3	4·3
,, Tuberculari	17·6	12·8
,, del Sistema Nervoso	9·3	6·8
,, degli Organi della Circolazione	7·1	1·7
,, ,, Respirazione	17·9	5·1
,, ,, Digestione	6·7	7·7
,, degli Organi Urinarj. . .	3·9	. .
,, ,, di Locomozione	1·0	. .
Atrofia (tabes)	0·1	. .
Vecchiaja	3·7	. .
Morte improvvisa	1·1	5·2
Tutte le cause. . .	100	100

Apparisce da questa tabella che le morti di marinai per morbi zimotici in terra sono minori di più d' una metà che sul mare; e sono anche minori d' 1 per cento che le morti de' maschi a tutte le età nella metropoli.

Nel porto di Liverpool le morti registrate di marinai per morbi zimotici per lo stesso periodo ascendono, in numeri rotondi, a 28 per cento; nel porto d' Hull a 19½ per cento; nel porto di Bristol solo a 12 per cento. Le giuste proporzioni sono come segue:—

Metropoli.	Liverpool.	Bristol.	Hull.	Media pe' quattro Porti.
25·3	27·8	12·1	19·5	24·9

Dal totale di queste considerazioni apparisce dunque, che la rata proporzionata di mortalità per malattie della classe zimotica fra i marinai, particolarmente quando sono sul mare, indica, senza verun dubbio, la presenza e la costante operazione di cause locali di morbo evitabile, la di cui estensione ed intensità non è stata fino ad ora osservata, nè sospettata.

V' è la stessa difficoltà in ottenere una cognizione dell' assoluta mortalità dei passeggeri per mare, come di quella de' marinai. Il numero delle morti de' passeggeri a bordo delle navi registrate negli undici anni dal 1838 al 1848, ambo inclusivi, ascende a 336. La tabella seguente mostra la proporzione per cento al numero totale delle morti per ogni classe di malattia—esclusi dal calcolo i casi ne' quali la causa non è specificata, del

pari che quelli in cui vien detto essere accaduta per violenza esterna :—

CLASSI DI MALATTIA.	Rata per Cento al Totale delle Morti.
Morbi Zimotici	39·3
,, d' incerta Sede	3·2
,, Tuberculari	21·4
,, del Sistema Nervoso. . .	7·5
,, degli Organi di Circolazione.	0·7
,, ,, Respirazione	6·8
,, ,, Digestione .	10·0
,, degli Organi Urinarj. . .	0·0
,, ,, di Generazione .	0·7
,, ,, di Locomozione.	0·7
Nascita prematura e Debolezza . .	6·1
Atrofia	0·7
Vecchiaja	1·1
Morti repentine	1·8
Tutte le cause. . .	100

Questa tabella presenta un ammontare di pericolo a' passeggeri a bordo delle navi per cause di malattie evitabili che non si sarebbe potuto prevedere.

I precedenti risultati, sorprendenti come sono, vengono tuttavia confermati, per quanto almeno riguarda i marinai, dall' osservazione ed esperienza di privati individui e di corpi pubblici che hanno preso un interesse attivo nel ben essere di quest' importante, e comparativamente mal protetta classe della popolazione. Nell' anno 1839 la Commissione della Società dell' Ospedale pe' Marinai pubblicò una tavola tratta dai registri della Dogana, dimostrante le medie età di 5000 marinai impiegati in servigio del commercio; dalla quale furono condotti a conchiudere che il periodo d' attivo servigio de' marinai è molto più corto di quello delle altre classi di lavoratori; circostanza che può soltanto spiegarsi assumendo che la mezzana durata della vita è abbreviata da un eccesso d' infermità e di mortalità. Il Dr. Budd, uno de' medici di questa carità, convinto in sua mente di quest' eccesso, espone ch' egli procurò di conoscere le cause di ciò ch' egli denomina "la gran mortalità de' marinai."

Nell' anno 1841, l' attenzione del Sig. Busk, uffiziale medico dello Spedale de' Marinai, il Dreadnought, fu attratta dal gran numero di casi di tifo ammesi in quello spedale; e nell' anno seguente i casi furono ancor più numerosi. Dallo stato seguente apparisce che nell' anno 1841 vennero ammessi in quello spedale 147, e nel 1842, 167 casi di tifo.

Stato formato sui Registri del Vascello-spedale pe' Marinai, il Dreadnought, pel 1841 e 1842, dimostrante la Proporzione delle Malattie, in quello Spedale, fra le classi Zimotiche e Polmonari.

MORBI.	1841.	1842.	Proporzione per Cento delle classi Zimotica e Polmonare.	
			1841.	1842.
Vajuolo	..	..	..	..
Rosolia	3	2	..	..
Scarlattina	2	1	..	..
Diarrea	22	39	..	..
Dissenteria	43	30	..	..
Cholera	1	3	..	..
Catarro epidemico	1	..	..	..
Scorbuto	54	83	..	..
Febbre Intermittente . . .	29	39	..	..
,, Remittente	..	..	..	..
Tifo	147	167	..	..
Febbre Rheumatica . . .	..	..	..	..
Risipola.	7	13	..	..
Sifilide	..	..	..	..
Totale della classe Zimotica	309	377	56·2	63·0
Classe Polmonare.	241	221	43·8	37·0
Totale . . .	550	598	100	100

Da questo Stato si scorge che i morbi della classe zimotica, comparati co' morbi delle altre classi, furono nell'anno 1841, nella proporzione di 56·2 per cento, e nel 1842 nella proporzione del 63 per cento. La proporzione di gran lunga più grande dei casi di tifo venne dai vascelli da carbone; e veramente non si può aspettare che sieno portati molti casi al Dreadnought da navi che fanno lunghi viaggi, poichè quel morbo corre velocemente pe' suoi definiti periodi. Questo straordinario accumulamento di tifo tra i vascelli da carbone, e gli altri vascelli che navigano intorno le coste, esenti dall' influenza della febbre de' climi caldi, avvalora la conclusione indicata dalla memoria del Registro Marino; e prendendo come stabilito il principio sostenuto dal Registratore-Generale ("che quando i morbi della classe zimotica eccedono quelli della polmonare, alta è la mortalità assoluta") ne segue, che l' eccesso essendo in questo caso sì rimarchevole, l' attuale mortalità debb' essere altissima.

Inoltre si scorge che un considerabile numero di casi di tifo sono ammessi ogni giorno nello spedale per le febbri di Londra provenienti da vascelli nel Tamigi.

Il Dr. Duncan, Medico Uffiziale di Sanità in Liverpool, dice: "Io sono informato da uno sperimentato padrone di vascelli, che, a suo giudicio, le febbri sono i morbi a cui particolarmente sono soggetti i marinai; e non fu che la settimana scorsa

ch' ebbi occasione, nella mia qualità di Medico Uffiziale di Sanità, di visitare un marinajo ch' era stato mandato a terra colla febbre di tifo, e che attribuiva egli stesso la sua malattia alla mancanza di comodi a bordo del vascello."

Il Sig. Busk dirige l' attenzione ad un altro morbo che in questi ultim' anni s' è mostrato con allarmante forza tra i marinai; una delle più terribili infermità a cui il corpo umano sia soggetto, e che ne' secoli scorsi era il flagello de' marinai. Siccome la special causa di questa infermità, vale a dire, lo scorbuto, è stata determinata, e siccome si conosce un rimedio infallibile per prevenirlo, ed è eziandio un soggetto di scienza familiare, l' occorrenza pur d' un solo caso di questo morbo a bordo di qualunque vascello, in qualunque clima deve ragionevolmente attribuirsi a trascuratezza, o cattivo maneggio.

Dalla precedente tabella apparisce che nell' anno 1841 furono ammessi nel Dreadnought 54 e nell' anno 1842, 83 casi di scorbuto; e dall' informazione ch' ei ricevette, il Sig. Budd fa stima che nel solo porto di Londra i marinai, che ne furono affetti nello stesso periodo furon due volte tanto. Se si aggiungano a questi i casi che occorrono in altri porti Britannici, e quelli che riescono mortali nel viaggio o sono curati nelle colonie, ne risulterà un aggregato sorprendente e di cui si ha al presente poco sospetto.

La Commissione dello Spedale de' Marinai, ne' suoi Annui Rapporti pel 1847 e 1848, fa menzione dell' esistenza di questo morbo in modo da rivolgervi l' attenzione. Nel suo Rapporto per l' anno ultimo scorso la Commissione s' esprime così: "La Commissione non può astenersi d' osservare che mentre questa società ha suggerito ogni misura atta a proteggere la sanità de' marinai impegnati in lunghi viaggi dal distruttor flagello dello scorbuto, quell' onta della nostra marina mercantile, egli è a deplorarsi che la recente legge (7 e 8 Vitt. c. 112) riguardante quest' oggetto sia riuscita inefficace. Anche in vascelli allestiti in questo paese si evadono, in modo vergognoso, gli utili e benigni provvedimenti di quell' Atto in molte occasioni; e la salute de' marinai, che dovrebb' essere un oggetto della maggiore importanza ad ogni padrone di navi, è all' occasione trattata colla più negligente indifferenza."

Nel far ricerca delle circostanze in operazione tendenti a produrre le straordinarie predisposizioni al morbo, che abbiamo così descritto, fra una classe d' uomini per la maggior parte nel fior dell' età, ed impegnati in un' occupazione, che, sotto condizioni favorevoli, si conosce non solo esser compatibile con robusta sanità, ma conducente ad essa, noi scoprimmo, come abbiam esposto pur ora, nella più gran parte de' vascelli mercantili, e specialmente nella più picciola sorta di vascelli, una condizione sanitaria in nessun riguardo migliore di quella delle stanzucce sotterranee ne' più abbietti quartieri di città popolose.

Avendo pregato i nostri Ispettori ed altri impiegati medici, di cui si è particolarmente diretta l' attenzione a questa materia, di fare un personale esame dell' attual condizione di que' vascelli mercantili che si trovavano in porto a quel tempo, o d' un tal numero d' essi bastante a fornire un giusto esempio del loro stato generale, noi trovammo che le rappresentazioni fatte da questi uffiziali, come risultato delle loro ricerche, erano dello stesso uniforme tenore.

Il Sig. Grainger, per riguardo a' vascelli nel porto di Londra, dice—"In molti vascelli la miserabile condizione del luogo in cui sono alloggiati gli uomini è tale da essere appena credibile a meno che non si vegga; senz' altra luce che quella ch' entra per l' entrata del boccaporto, e perciò nelle tenebre quando quell' apertura è chiusa; senz' alcun mezzo di rinnovare l' aria convenientemente; e frequentemente col sovr' aggiunto malanno, a cagione del batter del mare contro le navi, e del trapelare de' ponti, d' umidità e d' acqua, il cassero, che con debita cura potrebb' essere mantenuto secco, e con semplici mezzi e non dispendiosi provveduto d' aria fresca, è presentemente più sfavorevole al mantenimento della sanità che non lo sieno molti de' peggiori alberghi in terra."

Il Sig. Bowie, pure a riguardo de' vascelli nel porto di Londra, espone—"Dietro una lungua pratica col navile del porto di Londra, ed una speciale ispezione d' un gran numero di vascelli di tutte le classi nel Tamigi da me fatta recentemente a fin di conoscere con certezza la loro condizione rispetto alla nettezza ed alla ventilazione, e particolarmente colla vista di osservare i comodi provveduti pe' marinai, ed il probabile effetto dell' atmosfera del vascello su la loro sanità, trovo che sono rari i casi in cui vi sia uno speciale provvedimento qualunque per ventilare sia gli stanzini da letto per gli uomini, sia il fondo del vascello pel carico. Questi stanzini sono per la maggior parte sporchi, chiusi, ed insalubri; in numerosi esempi sono tali in sommo grado; ed io son di parere che le case e stanze nelle chiuse corti di Whitechapel, ch' io visito abitualmente, non sorpassano, ordinariamente, in condizione insalubre il cassero de' vascelli, nel quale la lordura è sovente altrettanto grande, l' aria altrettanto densa, soffocante ed offensiva, e tutt' assieme altrettanto capace di generare la febbre, e di far che si sparga, se effettivamente avviene che si manifesti."

Il Dr. Duncan, Medico Uffiziale di Sanità in Liverpool, dice —"Ho visitato un buon numero di vascelli di tutte le classi ora giacenti nelle darsene di Liverpool, perciò che riguarda i comodi provveduti per le loro ciurme, e trovo che in questo rispetto esiste una considerabile diversità, poichè i vascelli più grandi, particolarmente le navi per le Indie, sono su d' un miglior piede che quelli d' una minor grandezza; mai in nessuno de' vascelli, che ho esaminato, lo spazio per la respirazione era di

più della metà di quello che si considererebbe in terra essenziale alla salute. In tutti i più piccoli vascelli, e nella maggior parte di quelli d' ogni fatta, i marinai dormono nel cassero, situato fra i ponti, dove il vascello s' impicciolisce alle prue, e dove sovente l' altezza non è sufficiente per concedere all' uomo di starvi diritto. La sola apertura per la luce e la ventilazione è lo sportello per cui discendono i marinai, e che in tempi di burrasca bisogna frequentemente che sia chiuso. Questi luoghi si potrebbero propriamente chiamare tuguri sotterranei galleggianti, sebbene non siano in alcun rispetto eguali agli abitati tuguri di Liverpool. Simili tuguri in terra si condannerebbero, infatti, come sconvenevoli per essere abitati dietro le disposizioni del nostro Atto (legge) Sanitario.

Il Dr. Sutherland, per rapporto a' vascelli nel porto di Glasgow, dice—" Il migliore accomodamento provvisto pe' marinai fa vergogna al carattere mercantile del paese, ed io concorro, di tutto cuore, nell' osservazione d' uno de' signori che mi accompagnarono a farne l' ispezione, che non si dovrebbe permettere ad alcun vascello di mettersi in mare che non possa prestare spazio sufficiente per alloggiare comodamente la ciurma.

" Il rapporto di questo soggetto colla propagazione del morbo a bordo delle navi non ha attratto sufficiente attenzione, almeno, nel nostro navil mercantile: frattanto che nei nostri vascelli da guerra hanno luogo continui miglioramenti ne' loro accomodamenti sanitarj, ed i vascelli per gli emigranti sono posti dalla legge sotto ispezione, le navi esclusivamente impiegate nel commercio si sono lasciate interamente senz' alcun regolamento in queste importanti materie, apparentemente, perchè la pubblica attenzione non è stata bastantemente diretta a questo soggetto.

" Se noi consideriamo che le navi sono in realità edificj galleggianti, e quelle della classe mercantile, ordinariamente, di peggior costruzione che qualsivoglia esistente nelle nostre città; che non v' è alcun provvedimento per la ventilazione; che sono generalmente tenute in una condizione immonda; che quantunque richieggano un costante scolo, al pari d' ogni privato albergo, non v' è alcun regolamento, che lo assicuri; che, quando sono in porto, e specialmente ne' porti di fiume, che ricevono le scolature delle città, una porzione dell' acqua, di già stagnante, od infetta delle stemprate immondizie delle fogne, non può mancare di passar dentro, trapelando par le fessure, e di svolgervi gli usati malsani fluidi elastici; (Appendice V. p. 128), e che si è trovato fin putrido fango giacente al fondo di tai vascelli; in somma, mentre abbiamo condizioni sanitarie altrettanto cattive, ed anche peggiori, che non le sieno nelle peggiori parti delle nostre popolose città e borghi, non fa duopo maravigliarsi di trovare che i vascelli mercantili non sono immuni dall' azione di quelle cause che generano malattia in terra, e che, quando accade che sieno posti in un centro epidemico, il morbo, qual

esser si possa, ubbidisca alle usate leggi della sua propagazione, e si attacchi al vascello, appunto come farebbe ad ogn' altro luogo egualmente insalubre in terra. Una carta di cattivo stato di sanità n' è la conseguenza, ed il vascello vien messo in quarantena al primo porto dove la sua cattiva riputazione sanitaria avvien che ecciti il timore de' Governi o del popolo."

Le osservazioni precedenti sono state espresse da competenti osservatori che hanno esaminato questi vascelli in porto, e tutti convengono nel rappresentare la condizion de' vascelli per gli emigranti come superiore a quella degli ordinarj vascelli mercantili, perchè i primi sono sotto l' ispezion del Governo, il vantaggio della quale, dichiaran essi, è talmente rimarchevole da non lasciarne alcun dubbio. Nulladimeno un testimonio oculare, il quale, come avremo occasione d' esporre in seguito più pienamente, ha avuto la magnanimità di fare un viaggio nel corridojo, affin di conoscere con certezza, dietro personale osservazione ed esperienza l' attual condizione degli emigranti nel loro passaggio, dà la seguente descrizione d' uno di que' vascelli per mare:—" Prima che l' emigrante sia stato una settimana per mare," dice il Sig. Stefano De Vere, " egli è già un altr' uomo. Come potrebb' essere altrimenti? Centinaja di poverelli, uomini, donne, e fanciulli, di tutte le età, dal bavoso idiota di novant' anni fino al bambino appena nato, mescolati insieme senza luce, senz' aria, avvoltolantisi nella lordura, e respiranti una fetida atmosfera, infermi di corpo, avviliti di cuore, co' pazienti di febbre giacenti frammezzo ai sani, in dormitoriitanto angusti da togliere quasi la facoltà di condiscendere, per un cambiamento di positura, all' irrequietezza naturale al malato; disturbanti, co' loro agonizzanti delirii, quelli che loro stanno intorno, e predisponendoli, per via degli effetti dell' immaginazione, ad imbevere il contagio; vivendo senza cibo, o medicina, d' altra sorta, che quello che vien loro somministrato dalla mano d' accidentale carità, muojono senza voce di spirituale consolazione, e vengono seppelliti nel mar profondo senza i riti della chiesa. Il vitto è generalmente mal scelto, e, di raro, bastantemente cotto in conseguenza dell' insufficienza e cattiva costruzione de' luoghi da cucinare. La provvisione dell' acqua, a stento bastante per cucinare e bevere, non permette che se ne faccia uso per lavare. In molti vascelli gli sporchi letti, pieni zeppi d' ogni sorta d' immondizie le più nauseose, non si fanno mai portare sul ponte e dar loro aria; lo stretto spazio fra gli stanzini da letto, ed i mucchi di casse, non è mai lavato, nè raschiato, ma spira un puzzo umido e fetido, fino al giorno precedente a quello dell' arrivo alla quarantena, allorchè tutte le mani sono poste in requisizione per istrofinare, e presentare un bell' aspetto al Dottore ed all' Ispettore del Governo.

" Non si attenta alcun freno morale; di prece non s' ode mai voce. L' ubbriachezza, col suo seguito di brutale avvilimento,

non si scoraggia, perch' è profittevole al Capitano che fa traffico d' acquavite.

" Nel vascello che mi levò da Londra in Aprile ultimo le provvigioni vennero somministrate da' proprietarj di quello, conformemente ad un contratto, e ad una scala dietaria fornita a' passeggeri.

" La carne era della peggior qualità. La provvista dell' acqua imbarcata era abbondante, ma la quantità dispensata a' passeggieri era tanto scarsa, che si trovavan sovente obbligati a gettare in mare le loro provvisioni di carne salata e riso (importantissimo articolo di nutrimento) perchè non avevano acqua bastante e per la necessaria cucinatura, e per ispegnere dipoi la rabbiosa lor sete.

" Acqua per lavare poteasi soltanto somministrare col sottrarla alla cottura del loro cibo. Ho conosciuto persone che sono rimase per più giorni consecutivi ne' loro tenebrosi, chiusi stanzini, perchè soffrivan meno dalla fame, benchè sforzati, ad un tempo stesso, dalla mancanza d' acqua a gettare in mare le loro provvigioni salate ed il riso. Non si praticava alcuna pulizia ; non si dava mai aria a' letti ; il padrone, in tutta la durata del viaggio, non pose mai piede fra i passeggieri dimoranti nel corridojo, nè volle mai ascoltare lagnanze ; il vitto convenuto era, con poche eccezioni, nominalmente fornito, benchè a periodi irregolari ; ma si adoperavano false misure (in cui l' acqua e varj articoli di cibo secco erano distribuiti), la misura del gallone (da quattro a boccali quattro e mezzo) non contenendo più di tre quarti ; fatto ch' io provai in Quebec, e ne feci pagare al capitano la multa. Una volta o due la settimana si vendevano, indistintamente, spiriti ardenti a' passeggeri, che producevano scene di plebea sfrenatezza tale da non potersi descrivere ; e lumi eran proibiti, perchè la nave—colle grate da fuoco aperte sul ponte—con zolfanelli fosforici e pippe accese che usavansi secretamente ne' stanzini da letto—era carica di polvere del Governo per la guarnigione di Quebec.

" Un tale stato di cose in questo vascello non era già un caso singolare di mala condotta ; al contrario, ho la più forte ragione di credere, dietro l' informazione che ho ricevuto da moltissimi emigranti a me ben conosciuti, i quali son venuti quì in differenti vascelli quest' anno, che questo vascello era meglio regolato, e provveduto di più comodi che molt' altri che arrivarono al Canadà."

La descrizione data dal defunto Dr. Andrea Combe, fisiologo eminente, ed abile interprete—descrizione pure fondata su personale sperienza—per riguardo allo stato ordinario de' vascelli per emigranti, corrisponde intieramente con quella del Sig. De Vere.

Che qualche morbo scoppi e si sparga in siffatte circostanze, è inevitabil cosa ; ma la descrizione che si è data della general condizione delle navi mercantili dà bastante ragione dell' eccesso

di morbo e di mortalità che predomina, in circostanze ordinarie, e fra i marinai e fra i passeggeri. Sono conchiudenti le testimonianze che le malattie regnano più o meno secondo che i passaggeri e la ciurma, son più o meno confinati ne' loro stanzini al basso, come vien mostrato, rispetto a' passaggeri, dalla frequente occorrenza della febbre fra loro allorchè, a causa del cattivo tempo son costretti a respirare l' ammorbata atmosfera de' camerini e stanzini da letto ; e, rispetto alle ciurme, decisiva è la testimonianza del Sig. Busk su questo punto, quand' egli espone il fatto ed assegna la ragione per cui, di tutti i navigli nel Tamigi, i vascelli da carbone sono i più soggetti al tifo, essendo cosa di fatto che certi nominati porti frequentati da questi vascelli presentano 14·5 per cento sul totale. Le ciurme de' vascelli che arrivano dopo lunghi viaggi sono in generale congedate immediatamente ; ma le ciurme de' vascelli da carbone hanno per regola di dimorare e dormire a bordo finchè i vascelli restano nel fiume ; in ogni caso i garzoni che vengono iniziati al mestiere, classe la più soggetta al tifo, sono invariabilmente obbligati di dormire a bordo. E' ben noto che questi vascelli sono trattenuti in porto più a lungo d' ogni altra classe di navi mercantili per la circostanza che quando arrivano entro i limiti del porto di Londra aspettano che il loro carico sia venduto prima di venire avanti a scaricare i carboni. "Durante questo intervallo," dice il Sig. Granger, "come si richiede un sol uomo per far la guardia, tutta la ciurma dorme ad un tempo stesso nel cassero, mentre che quando la nave è in viaggio, la metà della ciurma è sempre sul ponte ; di modo che, alla fine, è il caso d' eccedente accumulazione con cui abbiamo da fare a bordo di questi vascelli, del pari che in terra. Per giudicare della forza con cui opera questa causa, è necessario di spiegare che i vascelli da carbone giacciono così nel fiume, in via approssimativa, una settimana o dieci giorni ; accade, però, alle volte che sono trattenuti più a lungo—tre settimane, e qualche volta fino tre mesi. In caso di lunga dimora egli è costume degli uomini di lasciare il servigio per trovare un altro vascello ; ma i garzoni apprendenti invariabilmente rimangono."

A noi sembra che conchiudente sia la testimonianza che le malattie e la perdita di vita umana prodotta dal presente stato de' vascelli mercantili potrebbe esser prevenuta con ordinaria cura. Un vascello netto e ben ventilato è una delle più sane fra le umane abitazioni. "Se proprie misure s' adotteranno," dice il Sig. Grainger, "non v' è alcuna ragione per cui un solo caso di tifo debba occorrere a bordo de' vascelli. I marinai, per riguardo a malattie, godono di molti vantaggi sopra le altre classi lavoratrici in terra ; essi, per la maggior parte, respirano un' aria perfettamente pura, eccettuando, naturalmente, climi mal sani ; essi sono ben nutriti ; hanno una buona quantità di cibo animale, e sono, la maggior parte, al loro incominciare la

la vita sul mare, una classe sana e robusta." Il Sig. Clark, chirurgo, che ha fatto dieci viaggi all' Indie in vascelli di qualità superiore, dichiara che non ha mai avuto un solo caso di febbre di tifo a bordo; e l' ampia sperienza de' vascelli d' emigranti, quando sono propriamente regolati, è simile.

Da una schedola che abbiamo ricevuto da' Commissarii de' Paesi Coloniali e dell' Emigrazione, contenente una lista delle navi spedite sotto l' autorità di quella Commissione nel 1848, dalle quali si sono ricevuti rapporti fino a questo giorno, ed esibente un prospetto del numero della gente imbarcata, e della mortalità occorsa durante il viaggio, insieme colla causa della morte com' è assegnata dal chirurgo soprintendente del vascello —apparisce che vi furono 75 vascelli mandati fuora dai Commissarii alle Colonie Australi ed al Capo di Buona Speranza nell' anno 1848; che di questo numero i rapporti di 31 vascelli soltanto sono fin quì pervenuti alla Commissione; che il gran totale degli emigranti trasportati da queste 31 navi ascende a 7902 anime; che fra tutto questo numero le morti di febbre sono 3 solamente, e che il numero per cento delle morti per ogni causa avvenute fu, negli adulti, 0·41; ne' fanciulli, 4·08; totale 1·50;—lo che mostra una maggior quantità d' individui esenti da malattia a bordo di questi vascelli che non si troverebbe fra le stesse classi, alle stesse età, in terra.

Dalle informazioni che abbiamo ottenute dagli uffiziali della Dogana, il cui dovere è di stare a bordo de' vascelli mercantili —frequentemente dover molto grave—apparisce che i vascelli Olandesi sono i meno immondi; prossimi a loro i Belgi, ed alcuni vascelli Tedeschi; prossimi gli Americani, poi gl' Inglesi; ma che i più sporchi di tutti sono gli Spagnuoli, i Portoghesi e gl' Italiani vascelli, particolarmente i Napoletani; poichè quelle nazioni a cui s' è fatto credere che la peste ed i morbi epidemici, in generale, sono propagati per contagione, e si è loro insegnato a riguardare col più grande zelo qual mezzo di protezione, non già la pulizia e la ventilazione, ma la quarantena, hanno nel lor navil mercantile i più pericolosi nidi di febbre, e ciurme malaticce.

Dalle generali esposizioni fatteci, però, apparisce, che una vasta porzione delle navi Americane sono in migliore stato per riguardo a ventilazione, pulizia, e provvedimenti per la salute, ed al buon accomodamento degli uomini, che i vascelli d' ogn' altra contrada. La necessità di procurar d' assicurare tai provvedimenti ha attirata l' attenzione del Governo Americano, il quale ha già dato forza di legge ad alcuni de' regolamenti, di cui è stato nostro scopo di provare l' utilità e l' importanza. Ci sia permesso di chiamar l' attenzione alla seguente testimoninianza sopra questo soggetto, data dinanzi la Commissione della Camera dei Lordi nel 1848, relativamente al formar colonie d' emigranti dall' Irlanda, dal Sig. Roberto Bowne Mintura,

proprietario di vascelli e Commissario d' Emigrazione sotto le leggi dello Stato di New York :—

" Sapreste voi suggerire alcune altre precauzioni, che si potessero adottare riguardo al navile, che scemassero i pericoli e le calamità derivanti da febbre di nave, e malattia fra gli emigranti ?—Una gran causa di malattia a bordo delle navi è la mancanza di ventilazione, e le persone, che in New York han fatto attenzione a questa materia, ne sono tanto convinte, che i Commissarii dell' Emigrazione e molti mercadanti si sono uniti nel sollecitare il Congresso a far leggi che prescrivano a tutti i vascelli d' esser forniti di mezzi di ventilazione. L' Emigrazione è divenuta un grand' oggetto di commercio, ma i vascelli non sono stati costrutti con tale oggetto in vista ; non sono preparati per esso in maniera conveniente ; e n' è seguito che in moltissimi casi non hanno tetti sopra i loro boccaporti e i boccaporti sono nella maggior parte de' vascelli il solo mezzo d' ammetter aria, ed in cattivo tempo sono stati di frequente obbligati a chiuderli intieramente, di modo che la gente è stata rinchiusa fra i ponti senza che la ventilazione fosse possibile, ed un gran numero d' ammalati e di morti n' è stata la conseguenza.

" E' stato suggerito alcun modo per cui si possa ottenere una miglior ventilazione nei vascelli degli Emigranti ?—I vascelli, in cui io sono proprietario, hanno da parecchi anni adottato con grandissimo successo un modo di ventilazione, il quale è stato d' inserire nella parte davanti del vascello de' tubi di ferro comunicanti con lo spazio fra i ponti occupato dai passeggeri : due tubi dinanzi per ricevere aria fresca, e due di dietro per iscaricare l' aria corrotta, cosicchè passa costantemente una corrente d' aria fra ponti ; ed ha questo vantaggio che quando il tempo è così tempestoso, che fa duopo chiudere i boccaporti, questi ventilatori operano con maggior efficacia che non fanno in tempo calmo ; l' azione del vento è più forte, e v' è una corrente d' aria continua ; e le navi così provvedute hanno scappato la febbre di nave, benchè alcuna d' esse sieno vascelli della classe più grande, portanti da 400 a 500 passeggeri ciascuno.

" Da quanto tempo avete adottato simili precauzioni ?—Da sei ad otto anni fa. Noi abbiamo trovato che riescono perfettamente ; e questa felice riuscita essendo stata rappresentata al Congresso, esso fece una legge l' anno scorso ad effetto che tutti i vascelli debbano essere provvisti di questi ventilatori, ed avere solidi tetti costrutti sopra i boccaporti.

" E' questa legge del Congresso ?—E' tale.

" Vi sono alcuni altri provvedimenti in quella legge a cui bramereste di chiamar l' attenzione della Commissione ?—V' è un provvedimento ch' io stimo molto importante, per rispetto a' vascelli Inglesi, e questo si è che i vascelli fossero obbligati ad avere ponti solidi. In molti vascelli è occorso un gran numero di malattie fra i passeggeri in conseguenza d' esservi solamente

ponti temporarj fatti d' assi collocate sopra i travicelli della nave. E' impossibile di nettarli. Il carico è posto sotto a quelle assi, ed, i ponti non essendo ristoppati ed impecciati, non si può usare acqua a sufficienza per nettarli, e se ne aduna un grand' ammasso d' immondizie; ed i più spaventevoli casi di morte causata da febbre, ch' io abbia mai conosciuto, sono accaduti in vascelli di tal fatta.

" Hanno i vostri vascelli, in generale, un chirurgo a bordo?—Ciò non è d' obbligazione; si fa spontaneamente. Ultimamente molti vascelli ne han preso.

" Trovate voi qualche difficoltà in mantenere la disciplina fra gli emigranti?—V' è della difficoltà. E' questo un dovere molto oneroso agli uffiziali.

" In quelle navi che hanno un chirurgo, confidasi ad esso, in generale, il dovere di mantener l' ordine fra gli emigranti?—No; si lascia al Capitano ed agli uffiziali.

" Credete voi che la nostra legge potrebb' essere emendata in alcun particolare?—Per ciò che riguarda i punti su cui stimerei cosa d' importanza che la legge venisse emendata, sarebbero, per rispetto alla ventilazione, che si prescrivesse l' introduzione di tubi quali ho descritti, e di tetti solidi sovra i boccaporti, e si richiedessero solidi ponti ristoppati ed impecciati, e cessi.

" L' applicazione del vostro processo di ventilazione causerebb' ella maggiore spesa nel costruire un vascello?—Io credo che 25 lire basterebbero per applicarlo nella generalità de' vascelli.

" E' egli suscettibile d' esser applicato a' vascelli in esistenza senza molta spesa?—Può applicarsi ad ogni vascello; e l' importanza n' è dimostrata ad un colpo dal fatto, che gli effluvj ch' escono da' tubi di scarico sono così cattivi che lo starvi dappresso è molto disgustoso.

" Potrebber essi trasferirsi da un vascello all' altro?—Ciò si può fare; ma dovrebbero essere permanenti nella nave. Sono, semplicemente, tubi di ferro dodici once in diametro, due dinanzi, con linguette per ricever l' aria, e due con linguette di scarico, simili a' ventilatori d' Espey; e valgono al vascello molte volte il lor costo, atteso il buon effetto della ventilazione in preservare il vascello stesso da decadimento. Egli è proprio di dichiarare che questa maniera di ventilazione fu per la prima volta introdotta da Giuseppe Delaus, padrone or defunto del Pachebotto Americano l' Enrico."

I morbi epidemici sono stati pressochè banditi dalla ben regolata porzione de' navigli; i morbi epidemici sono stati egualmente scacciati dalle prigioni ben regolate; i morbi epidemici vanno rapidamente dileguandosi dalle case di lavoro ben regolate. L' occorrenza d' un solo caso di febbre a bordo d' un vascello mercantile, e molto più il diffondersi del morbo fra la ciurma d' un vascello o fra i passaggeri di quello, è *primâ facie* prova di negligenza—negligenza di cause di malattia removi-

bili; cause che potrebbero certamente venir ovviate con mezzi semplici e di poca spesa, e per prevenire le quali il benessere di numerose classi perciò richiede che sieno provveduti mezzi sicuri.

Che questi mezzi sicuri (o garanzie) dovrebbero essere provveduti per le ciurme e pe' passeggieri delle navi apparisce che rendesi particolarmente necessario dalla particolare loro situazione quando sono sopraggiunti da malattie. Sono essi ristretti entro un breve spazio; essi non ponno mutar di luogo; non ponno cambiare in alcuna guisa la sanitaria condizion del vascello; e sono fuor di portata diretta d' ogni autorità civile—le quali particolarità tutte pajono essere speciali motivi che reclamano un generale regolamento sanitario.

Eminenti osservatori di passati tempi han lasciato ricordo di fatti della stessa natura di quelli di recente occorrenza, e le memorie mediche abbondano di simili esempj. Il Dr. Lind riferisce che in una fregata, che fece vela dal settentrione dell' America con una ciurma sana, scoppiò una febbre maligna prima del suo arrivo in Inghilterra durante un tempo assai cattivo; questa febbre attaccò un numero d' uomini considerevole, ed il sotto-chirurgo, il contro-mastro, ed alcuni altri ne perirono; in questo caso una ciurma veterana fu attaccata da una febbre maligna in conseguenza d' essersi tenuto chiuso il boccaporto. Il Baronetto Giacomo Fellows racconta che verso la fine di Gennajo 1811, due vascelli Inglesi da trasporto (Metcalf e Phillerea) arrivarono nella Baja di Cadice da Gibilterra, con quattrocento a 500 reclute Tedesche a bordo. Eran costoro stati tenuti a bordo sotto Quarantena un mese e più nella Baja di Gibilterra; e sfortunatamente all' arrivo de' trasporti in Cadice il tempo divenne cotanto procelloso che le ciurme di questi vascelli ed i soldati furono obbligati a restare abbasso. Ne' pochi giorni che i boccaporti stettero coperti in conseguenza delle dirotte pioggie, si formò una completa febbre di tifo. Nel suo esame avanti la Commissione della Camera de' Comuni, il Dre. Guglielmo Gladstone dichiara che i vascelli da guerra venivano altre volte stivati di ciottoli; che questa stiva sovente non si mutava per molti anni; che quando veniva voltata produceva febbre in parecchie navi; e che questa febbre assumeva il carattere della febbre che regnava nella stazione (qualunque fosse) in cui avveniva che la nave si trovasse in quel tempo. Il Baronetto Gio. Pringle dichiara aver fatto osservazione che una febbre mortale sorgeva nello spedale d' un esercito, non solo quand' era pieno d' ammalati, ma in qualunque tempo allorchè l' aria non era libera, e specialmente in tempo di calore.. "Ho osservato che la stessa sorta di febbre nasce," egli aggiunge, "in piene ed affollate baracche, ed in navi da trasporto, quando riempite al di là del debito numero, e trattenute da venti contrarj; o quando gli uomini sono al mare tenuti lungo tempo

sotto gli sportelli chiusi in tempo di burrasca. Per questa ragione i vascelli spedali per lontane spedizioni sono riusciti generalmente esiziali ed agl' infermi, ed ai loro assistenti."

Si fa osservazione nel Rapporto Sanitario, che "La condizione delle Regie Flotte era una volta sì terribile, che nell' anno 1726, quando l' Ammiraglio Hosier fece vela con sette navi di linea per l' Indie Occidentali, ei seppellì due volte le compagnie de' suoi vascelli e morì egli stesso di crepacuore. Fra i quadri allor presentati, come ne' 'Viaggi d' Anson dal 1740 al 1744,' v' eran quelle di morti in numero d' otto o dieci al giorno nella compagnia d' un vascello di mezzana grandezza; corpi cuciti in brande, e rotolanti quà e là intorno ai ponti, per mancanza di forza e di spirito, per parte de' miserabili sopravviventi, per gettarli in mare. Il Dr. Johnson, nell' anno 1778, così descrive il viver sul mare: "Rispetto al marinajo, quando voi guardate abbasso dal ponte allo spazio di sotto, voi scorgete il più alto grado dell' umana miseria; un tale stivamento, un tal sucidume, un tal fetore! Un vascello è una prigione col rischio d' annegarsi—è peggiore, peggiore in ogni conto—peggior aria, peggior cibo, peggior compagnia."

Un vascello infetto non è solamente un centro di morbo per quelli che vi sono a bordo, ma una sorgente di morbo al suo vicinato. Da diverse testimonianze apparisce incontestabilmente che mentre il corrotto stato del fondo d' una nave è spesso la causa di febbre maligna alla sua ciurma, l' aria ch' esce da un tal fondo, ed il carico che se ne leva, son capaci di produrre malattia nella vicinanza del molo, dove ha luogo lo scarico, e di attaccar persone che vengono a bordo dalla riva. Osservazioni di questa natura han fatto nascere la tema e la credenza che i morbi epidemici possano essere introdotti da un paese all' altro in questa maniera; e se questo fosse possibile, l' attual condizione de' vascelli in generale presterebbe il più perfetto nido per la covatura e lo sviluppo del virus pestilenziale che l' umano ingegno potesse mai inventare. Che un vascello infetto generi malattia in quelli che vanno a bordo di esso o vicino ad esso, non è più sorprendente di quel che la generi una camera infetta. Per uno degl' innumerabili esempj di tal classe, possiam citare il caso descritto nel Rapporto della Commissione della Camera d' Adunanza di New York, ad ischiarimento delle deposizioni fatte comunemente su questo punto.

Si referisce che "il vascello *la Fama* arrivò a New York da una delle isole dell' India occidentale, verso la fine di Luglio, e venne al molo contiguo a New Slip ed ivi stette per qualche tempo, ed ai tre, o 4 d' Agosto la zavorra ne fu scaricata, ed il vascello vuotato d' acqua colle trombe. V' era fra la sua zavorra caffè guasto, estremamente putrido il quale, coll' acqua estratta dalle trombe, era così offensivo all' odorato che i vicini ne furono indotti a chiudere le loro finestre, specialmente quando

mangiavano. Ai 6 una brigata di persone passò la maggior parte del giorno in casa d' Enrico Mead nel canto basso della parte occidentale di New Slip, dove la malattia primieramente apparve, susseguentemente al suo apparire in Coenties Slip, ed ivi pranzarono, e mentre stavan pranzando si trovaron costretti a chiudere gli uscj, e le finestre, benchè il tempo fosse caldissimo, tanto eccessivamente erano annojati dalla puzza che veniva dallo Slip. Neppur uno di questa brigata scappò la malattia, e due d' essi morirono. In quella casa, e nelle case allora adjacenti undici persone presero il morbo, e cinque ne morirono. E molti de' barcajuoli le di cui barche erano nello Slip allo stesso tempo furon pur vittime di quel fetore, ossia della contagion che produsse.

Esempj come questi ci sforzano a sottomettere come un principio d' amministrazione, che la nave in porto, all' ancora ed in comunicazione con la terra, è compresa nel principio della legge per la Prevenzione de' Morbi epidemici, e dovrebb' esser trattato in riguardo a questi oggetti come un' abitazione in terra.

Se l' occorrenza degli attacchi di Cholera a bordo delle navi mercantili procedenti dal Baltico avesse continuato in numero alquanto considerabile, ci saremmo trovati in dovere, poichè i casi erano simili, d' applicar loro simili regolamenti a quelli emanati per prevenire la diffusione dell' epidemia in terra. Le misure richieste erano le medesime, cioè, la dispersione della gente affollata, la rimozione degli ammalati, e di coloro minacciati di malattia, ad un' aria più pura e ad abitazioni meno piene in terra, se, come sarebbe generalmente il caso, non si fosse potuto ottenere convenevole accomodamento sull' acqua.

In Inghilterra e nel Principato di Galles, a qualunque porto, o parte della costa toccasse un vascello, sarebber giovevoli i servigi d' un uffiziale medico dell' Unione. La difficoltà che si presentava per adottare questi regolamenti consisteva nel dubbio se la legge desse o no potere d' imporre ai proprietarj di vascelli spese simili a quelle a cui i proprietarj di case possono essere sottoposti per l' eseguimento della legge per la Prevenzione delle Malattie.

Dalle leggi 7 ed 8 Vitt. cap 112, sez. 18va., è decretato che i proprietarj di vascelli dovran provvedere le medicine; che ogni vascello avente a bordo 100 persone o più dovrà provvedere un chirurgo; e che certe navi aventi 50 persone a bordo, dovran provvedere un chirurgo. Perciò la misura che noi raccomandiamo è d' accordo col principio della legge esistente.

Qualunque sia l' ammontare di quelle spese rispetto a' vascelli, facendone il più elevato calcolo, sarebbero pur riduzioni delle gravose spese, e degl' inconvenienti de' regolamenti e della pratica della Quarantena. Abbiamo unito la Minuta de' Regolamenti che proponiamo (Appendice VII., p. 130) onde si

consideri come opereranno in pratica. Da questi regolamenti si scorgerà che vorremmo suggerire che si desse autorità legale per provvedere che all' arrivo di qualunque vascello in porto, che abbia a bordo, od abbia avuto dopo che partì dal porto donde ultimamente salpò qualche caso di morbo epidemico, endemico, o contagioso, riconosciuto dall' uffiziale della dogana, il capitano avesse l' obbligo di far giugnere una notificazione del caso di malattia o all' uffiziale medico di già al servigio delle autorità Doganali, o all' uffiziale medico dell' Unione, o del Distretto dell' Unione, e di condurre un tal uffiziale nel battello della nave alla nave stessa. L' uffiziale medico dovrebbe allora prendere immediatamente carico degli ammalati, non continuando l' accumulamento, nè forzando un protratto confinamento in un' atmosfera infetta, seguendo i regolamenti di Quarantina, come si fece nel caso dell' Eclair, ma sparpagliando gli ammalati, e facendoli immediatamente trasportare, quando sieno in uno stato che lo permetta, o agli appartamenti ben arieggiati e ben provveduti d' uno spedale, od a camere propriamente preparate in qualche privato stabilimento. L' uffiziale medico dovrebbe inoltre esaminare la sanitaria condizione del vascello, farne rapporto, e ordinare e sorvegliare l' eseguimento di tutte quelle misure di purificazione e pulimento che possano abbisognare per metterlo in uno stato sano, e come si farebbe, in simil caso, in una casa d' alloggio od altra abitazione che si fosse trovata esser sorgente di morbo epidemico.

Prima che fossimo sciolti dall' urgente considerazione dell' occorrenza di casi di malattie epidemiche a bordo di vascelli, sia in mare, sia ne' porti, la nostra attenzione venne fissata dall' accidente occorso del soffocamento d' una quantità di passeggeri a bordo del vascello a vapore carico d' emigranti, "la Città di Londonderry." Non potemmo che considerare quella occorrenza, terribile come fu, qual esempio dell' ignoranza, che abbiamo trovato esser comune, della prima condizione da cui dipende la sanità e la vita, vale a dire aria pura, e de' semplici modi con cui si può assicurare.

Riguardo a questo caso particolare ci è duopo dichiarare, che fu straordinario soltanto nella sua grandezza, e nell' estensione delle immediate sue conseguenze. Casi di permanente ingiuria ai passeggeri sono tanto comuni e frequenti fra i vascelli d' emigranti, e di passeggeri, quanto le burrasche. E' a nostra cognizione che i casi di gravi perdite di bestiame, per gli effetti di simile ignoranza e trascuratezza, sono più frequenti ancora. Il Dr. Duncan, relativamente al porto di Liverpool, espone, "Egli è ben noto che una quantità di bestiami è annualmente soffocata nel loro transito dall' Irlanda a questo porto. Non vi sono al presente alcuni dati statistici su questo punto, sebbene la municipalità s' appresti ad adottare regolamenti che ren-

deranno possibile l' ottenere una tale informazione per l' avvenire. Ma gl' Ispettori di Meat dichiarano di sapere che in qualche anno non meno di quattrocento capi di bestiame sono stati sbarcati in istato di soffocazione."

Occupati, com' eravamo, di mali che scorgesi essere non meno grandi, benchè inosservati, nè meno rimarchevoli ne' loro incidenti, non potemmo a meno di sentirci in dovere di deviare dal nostro corso affin di pensare ad un rimedio. Il principio delle semplici applicazioni meccaniche, che possono servir di rimedio, vien descritto in un dotto scritto preparato a nostra istanza dal Dr. Arnott (Appendice II. p. 118) accompagnato da testimonianze per ciò che riguarda la sua pratica operazione, che abbiamo ottenuto dalle Memorie dell' Ammiragliato, e che sottomettiamo come meritevoli di diligente attenzione. Questa esposizione del principio di ventilazione applicabile ad un gran numero di persone, colle prove della sua riuscita, noi l' abbiamo trasmessa ovunque scorgemmo qualche probabilità che venisse volontariamente adottato.

Per dare un esempio del lento progresso nell' adottare provati miglioramenti, egli è nostro dovere di rappresentare che il saggio della tromba di ventilazione venne fatto, e se ne fece rapporto nel 1843, e che la calamità a bordo della nave da trasporto la "Maria Somes" accadde nel 1846. Questa nave essendo stata sopraggiunta da un uragano, "Si giudicò indispensabile per la salvezza delle truppe, e delle loro famiglie, di farle andare sotto coperta. e di calar giù gli sportelli. Dietro un esame delle circostanze del caso, venne ufficialmente rapportato che "deplorabile qual è stata la perdita di vite, a cagione dell' aver adottate le misure a cui s' ebbe ricorso per provvedere alla salute generale, è opinione delle competenti autorità navali sul luogo, a cui sono stati riferiti i particolari, che il sacrificio in quelle circostanze era inevitabile." Noi sottomettiamo che la risposta a questo è l' esperienza dell' "Anson," che fu rapportata all' Ammiragliato quasi tre anni prima. (*Vedi* Appendice, III. p. 125, e segu.)

Abbiamo ragione di credere, dietro i rapporti a noi fatti sul recente scoppio del cholera a bordo del vascello de' condannati, che la stessa osservazione è applicabile alla mancanza di mezzi proprj per dare fresc' aria a questi vascelli, particolarmente di notte tempo.

Noi siamo venuti a conchiuderne, che nessuna ventilazione che deve dipendere dall' ascensione d' aria riscaldata, o da cangiamenti barometrici dell' atmosfera, o qualsiasi altra che abbiam veduta, fuorchè la regolata rimozione dell' aria con la tromba, o con qualch' altro mezzo meccanico, può ritenersi come efficace in tutte le circostanze.

Tenendo in vista il principale oggetto della nostra Commissione, il prevenire che si generino e spargano le malattie

epidemiche in terra, e confidando nell' ajuto dell' opinion pubblica per l' esecuzione de' necessarj regolamenti, non possiamo riguardare i casi dell' occorrenza di morbi epidemici a bordo di vascelli se non come disastrosi (oltre il patire delle immediate vittime) nel loro effetto su la popolare credenza ; l' occorrenza di epidemie fra quelle moventi popolazioni, sia sul mare sia alla spiaggia, essendo comunemente riguardata come esempio d' importazione de' morbi epidemici, e come prova della qualità d' infettività che è posseduta solo da certe speciali e ben conosciute malattie. I casi di tifo che tanto frequentemente occorrono ne' vascelli da carbone che trafficano tra Newcastle ed il Tamigi nessuno suppone che sieno importati dalle miniere; ma se fosser venuti da Alessandria alcuni avrebbero sostenuto ch' eran prove della presenza ed attività dell' importato morbo febbrile, se non pure il virus della peste. In questa vista sola di togliere questa fertil sorgente di mal fondato ed ingannevole sospetto ed allarme, n' è sembrato esser cosa di momento a tutte le nazioni, del pari che a questo paese, l' applicazione de' regolamenti sanitarj per prevenire le malattie epidemiche a bordo de' vascelli in mare. Ma noi abbiamo avuto esperienza della pratica difficoltà nell' esecuzione di quasi tutti i regolamenti qualsiensi a bordo delle navi o fuori de' porti. Mentre ci occupavamo de' casi di cholera che occorrevano a bordo de' vascelli arrivati dal Baltico ne' nostri porti, la nostra attenzione fu attirata, come abbiam superiormente accennato, a' casi che hanno luogo per mare, ed a' numerosi casi prevenibili di malattia e morte fra i marinai mentre si trovavano ne' porti del Baltico, dove il cholera era epidemico. Parve a noi che fosse necessario che le misure preventive del morbo ne' porti Inglesi, o fra le ciurme Inglesi ed i passeggieri nel mare aperto, cominciassero in quei porti esteri. A tale oggetto noi divisammo de' regolamenti, colla veduta che venissero volontariamente adottati dai padroni di vascelli mercantili, e li trasmettemmo ai nostri consoli ne' diversi porti perchè li facessero circolare. Questi regolamenti furono messi in pratica dalla Compagnia Generale della Navigazione a Vapore. Speriamo ed abbiam fede che sieno stati adottati da padroni di nave intelligenti tanto estesamente da compensare appieno la fatica impiegata su questo soggetto; pure siamo costretti a dichiarare, che una gran parte del navile parve essere sotto la direzione d' un' ignoranza e trascuratezza di poco inferiore a quella che condusse alla tremenda catastrofe sopra mentovata, e che ci è forza disperare della volontaria adozione di qualsiasi cura, o di regolamenti qualsivogliano per un indefinito periodo di tempo, a meno che l' intiera massa de' vascelli mercantili non venga posta sotto lo stesso grado di sorveglianza in cui sono al presente certe porzioni d' essi soltanto.

L' ignoranza d' una gran parte de' capitani di navi mercantili

vien descritta da esperti testimonj tale da escludere l' accesso ad istruzione, a tali istruzioni, almeno, quali allora si potevano ottenere e divisare col consiglio di persone esperimentate a trattar colla classe di persone con cui si aveva a fare.

Nulladimeno, l' esperienza istessa del navil mercantile somministra un esempio della felice operazion pratica d' un principio preventivo, in grande, di giurisprudenza; vale a dire, il principio di concentrare la responsabilità su coloro che hanno un diretto interesse nella prevenzione, e posseggono i migliori mezzi d' assicurarla. Vorremmo implorare attenzione a quegli esempj, siccome soggetto di considerazione internazionale.

E' fatto che quando il sistema di trasportazione fu primamente adottato, in qualcuno de' primi viaggi una buona metà di coloro che s' imbarcarono venne perduta; più recentemente nel passaggio a New South Wales, per esempio nell' "Hillsborough," di trecento sei imbarcati se ne perderono 100 ed in un' altra nave l' "Atlante," di 175 imbarcati 61 si perdettero. Pure non vi furono ommissioni visibili all' occhio del comune osservatore, o che si potessero distintamente provare come soggetto d' incolpazione, a cui si potesse connettere alcuna responsabilità. Gl' imbarcatori erano, senza dubbio, uomini onorati, a cui non si poteva attribuire alcun conscio disegno contro le vite degli esseri umani commessi alla loro cura, nè alcuna straordinaria ommissione; ma i loro pensieri erano diretti dal loro interesse esclusivamente ai profitti: essi prendevano tanto carico quanto ne potevano ottenere, e non vedevano ragione per cui condannati od emigranti non dovessero adattarsi a qualche temporario inconveniente per far luogo al carico.

Con un semplice cambiamento (basato sul principio dell' interesse proprio, il più uniforme, generale, e, quando sia propriamente diretto, il più benefico realmente di tutti i principj d' azione) con la breve alterazione de' termini del contratto, in guisa da apporre il motivo dov' era soltanto l' effettivo mezzo di prevenzione, coll' impegnarsi a pagare solo per quelli *messi a terra* vivi, in luogo di pagare per tutti quegli *imbarcati*, questi estremi orrori furono arrestati; la produzione d' estesi e mortali morbi epidemici fu in breve tempo ovviata; e certificati di buona sanità si sarebbero potuti dare a tutti i vascelli, che per l' addietro non avrebbero avuto alcun titolo a siffatto certificato. Dal Rapporto della Commissione Scelta su la Trasportazione, nell' anno 1812, apparisce che in un susseguente periodo, cioè, dal 1795 al 1801, di 3833 condannati imbarcati, ne morirono 385, essendo presso a poco 1 in 10. Ma dal 1801 in poi, dopo che il principio di responsabilità cominciò ad essere applicato, di 2398, ne perirono 52 soltanto, lo che è 1 in 46. Il miglioramento è continuato fino al presente giorno che la mortalità ascende solo ad uno e mezzo per cento, meno ancora della mezzana mortalità di gente di quella classe che vive in terra.

Gl' imbarcatori medesimi, senz' alcuna provvisione legislativa, od alcuna ufficial sorveglianza, od alcun regolamento in proposito, destinarono ufficiali medici o chirurgi, e misero la totalità de' condannati sotto la loro cura; gl' imbarcatori diedero prova di sentire essi stessi la proprietà, la politica, e l' efficacia del principio con adottarlo volontariamente ed applicarlo a ciascun chirurgo di vascello in cura, la rimunerazione de' quali si fece dipendere dal numero de' passeggeri sbarcati vivi.

Questa mutazione, stimolata dall' interesse proprio de' chirurghi di nave o degli ufficiali impiegati in quel servigio, condusse a risultati pratici altamente importanti per ciò che riguarda i mezzi d' assicurare la sanità e prevenire i morbi. Nel corso delle ricerche sanitarie che hanno servito per base di legislazione, un chirurgo il quale aveva in cura vascelli da trasporto, descrisse le fatiche del suo servigio in lunghi viaggi, le insonni sue notti in tempi burrascosi, l' uscir dal suo letticciuolo dondolante per assicurarsi che gli stanchi marinai, che non voleva confidare a loro stessi, si levassero i panni bagnati, e sen mettessero de' proprj prima d' andar dentro; e racconta come gli furon fatti de' complimenti su' di lui sentimenti d' attiva benevolenza, mentr' egli francamente affermava di non aver altro titolo di lode fuorchè quello di vegliare a' suoi proprj interessi. Qualche benevolo ed intelligente proprietario di vascelli aveva preso cura che i marinai del pari che i passeggeri fossero inclusi nel suo contratto di ricompensa. Egli confessò ch' era ciò che teneva i suoi pensieri intenti ai mezzi di conservare la loro sanità, non meno che la brama di risparmiare disturbo a se stesso nel curar meramente la malattia quando occorreva, il che solo, in conseguenza di una viziosa corta vista, ordinariamente si considera l' unico dovere del chirurgo, e non quello, eziandio, di dare avviso e direzioni in generale per la conservazione della salute.

Nel caso di contratti in questi termini pel trasporto di truppe, ove gli ufficiali in comando avessero dimenticato di provvedere chirurghi per prenderne cura, i proprietarj imbarcatori pecuniariamente responsabili non han mancato di provvederli.

Lo stesso principio di responsabilità pecuniaria è stato altresì applicato parzialmente al trasporto degli emigranti poveri con pieno successo fin dove si è portato lo sperimento, presentando un risultato che forma un gran contrapposto agli orribili eventi a bordo de' vascelli ove questo principio non è stato applicato.

V' è gran ragione di credere, in seguito di recente sperienza, che la generale adozione di questo principio in tutta la sua estensione farebbe più per sormontare le formidabili difficoltà di questi vascelli d' emigrazione che non il meglio divisato sistema d' ispezione nell' assenza di questo principio. La sollecita attenzion del Governo è stata ultimamente diretta a

questa materia, e nel corso da esso adottato par che sia stato guidato, in grado notabile, dall' opinione d' un signore che nel miglior modo possibile si è messo in istato d' offrir consiglio. Il Sigr. T. F. Elliot, già Presidente della Commissione d' Emigrazione, nel suo esame avanti una Commissione della Camera Alta, dice:—" Uno de' più importanti ragguagli sull' emigrazione ch' io abbia veduto in vita mia contenevasi in una lettera ch' io ricevetti dal Sig. Stefano De Vere. E' questi un signore privato, il quale è andato dall' Irlanda al Canadà, bramoso di giudicare da se stesso se fosse un buon paese da incoraggiare i suoi più poveri vicini ad andarvi. Egli s' espose volontariamente agl' incomodi e rischi di prendere il suo proprio passaggio nel corridojo, e dopo il suo arrivo mi scrisse, a mia richiesta, una lettera tutta piena, dandomi conto di tutto ciò ch' egli aveva osservato. Questa lettera, cred' io, ha avuto molto peso presso il Governo per fargli concludere, ch' era da desiderarsi che si procurasse d' emendare la legge nel corso della presente sessione."

Il Sig De Vere, nella lettera di cui si parla, dice :—" Essendomi sottoposto alle privazioni d' un passaggio nel corridojo in un vascello d' emigranti per quasi due mesi a fine di conoscere la condizione dell' emigrante fin dal principio, io posso dichiarare per esperienza che i presenti regolamenti per assicurare la sanità, ed i comodi, comparativamente, de' passeggeri, sono totalmente insufficienti, e ch' essi non sono, e non possono essere messi in pratica, non ostante il grande zelo e la grande abilità degli agenti del Governo."

Abbiam già avuto occasione di riportarci alla sua descrizione delle conseguenze. " Alcuni di questi mali," dic' egli, " potrebbero impedirsi con una più diligente ispezione del vascello e de' viveri provvisti prima che lasci il porto; ma le disposizioni della legge pe' passeggieri sono insufficienti a procurare nettezza e ventilazione; ed il macchinismo delle agenzie d' emigrazione ai porti di sbarco è insufficiente a far che que' provvedimenti s' eseguiscano ed a scoprire le frodi. Egli è vero che uno scrivano viene qualche volta a bordo all' arrivo dell vascello in porto; interroga il capitano, o il piloto, e finisce domandando se alcuno de' passaggeri intenda di fare alcuna lagnanza; ma questa è una mera farsa, poichè il capitano prende cura di tener lontana la calca da quel signore. E quand' anche tutti udissero la domanda, pochi vorrebbero avventurarsi a cominciare un processo—ignoranti, privi d' amici, senza un soldo, scoraggiti, ed ansiosi, come sono, di procedere al luogo del loro destino."

Nel mentre che il Sig. De Vere rende testimonianza all' attività ed abilità degli Agenti del Governo, egli mostra che i loro sforzi per far eseguire i provvedimenti della legislatura falliscono, fra le altre ragioni, perchè gli emigranti non sono in

condizione di render loro l' opportuna assistenza. Noi richiamiamo l' attenzione alle sue parole:—" Pochi," egli dice, " vorrebbero avventurarsi a cominciare un processo—ignoranti, senz' amici, senza un soldo, scoraggiti, ed ansiosi, come sono, di rendersi al luogo della loro finale destinazione." Il Sr. Elliot prende la cosa sotto la stessa vista:—" L' emigrante al suo sbarcare," dic' egli, " è così ansioso di rendersi alla sua destinazione per ottenere impiego, che sente ripugnanza a trattenersi ad oggetto di cominciare un processo qualsiasi; anche nel caso di destinare un ufficiale a chiamare in giustizia per offese contro la legge, il passeggero bisogna spesso che sia testimonio per provare il fatto, e questo è forza che abbia un effetto molto contrario all' attuale esecuzione della legge."

Ma quand' anche non vi fossero difficoltà opposte all' instituire processi, noi possiam pur dubitare se questo sistema potrebbe prestare effettiva sicurezza contro l' infrangimento della legge. Abbiam già veduto fino a qual segno sieno deluse le intenzioni della Legislatura, e fino a qual segno le sue risoluzioni per la prevenzione dello scorbuto riescono inefficaci. La vigilanza può far molto avanti l' imbarco, e qualche cosa allo sbarco; ma è al mare—è durante il passaggio—il vero tempo in cui è più necessario—che questo sistema più fallisce nel provveder garanzie per la debita osservanza della legge. Fissate convenzioni quanto al minimo spazio da essere assicurato al passeggero per luogo da respirare, per se stesse fallacissimi regolamenti onde assicurare la ventilazione, e che spesso cagionano un eccessivo consumo di spazio, vien riportato che sono osservate soltanto durante il tempo che continua l' ispezione, ed in un co' regolamenti relativi alle razioni sono, più o meno, neglette al mare, ogni volta che non vi è interesse bastante perchè siano eseguite. Se, però, venisse applicato il principio che noi raccomandiamo—se si facessero contratti, e non s' accordasser contratti eccetto che sul principio di pagamento in proporzione al numero degli sbarcati in buona sanità, e della perdita del prezzo del passaggio d' ogni persona, di cui seguisse la morte a bordo, abbiamo già sufficiente sperienza dell' operazione di questo principio di personale interesse per farci garanti e conchiudere che la ventilazione, lo scansare il troppo affollamento, la somministrazione di cibi sani e d' acqua bastante, e l' impiego d' un chirurgo soprintendente, responsabile dell' ordine, e della propria osservanza delle regole sanitarie per parte de' passeggeri, tutto ciò sarebbe frequentemente, se non da tutti, da un gran numero, spontaneamente e con buoni provvedimenti posto in pratica in un con quegli adattamenti che non si possono prevedere per tutte le contingenze, nè vi si può andare incontro con istabilite convenzioni.

Non si è mai trovata, in pratica, veruna difficoltà in far

prendere contratti in questi termini, specialmente da propietarj di vascelli rispettabili, i quali ne hanno sempre trovato il risultato soddisfacente. Noi non possiamo avere esitazione di sorta, dietro una tale pratica esperienza, nel sottomettere la necessità della sua applicazione alle navi d' ogni genere, come principio generale di legislazione.

Noi proporremmo che il prezzo del passaggio non dovesse pagarsi in alcun caso nell' evento di morte, e che in qualunque caso di morte il prezzo di transito dovesse essere rimborsato, non ostante qualsiasi contratto in contrario.

Da nessuna agenzia che la Legislatura potesse mettere a nostra disposizione, da nessun regolamento che noi, dietro la più completa informazione e competente consiglio, potessimo adottare, potremmo sperare di scorgere così estesi sanitarj effetti generalmente prodotti, fuori del porto ed a bordo delle navi, come dall' applicazione di questo efficace principio di legislazione.

Il principio proposto s' accorda con quello espresso nella massima della legge comune che il carico era il padre de' noli, in seguito della quale non si doveva pagare alcun nolo per riguardo ai vascelli che facevan naufragio, e che non debbe ora pagarsi come cosa che va da se, o si paga soltanto dietro prova speciale mediante certificato che il marinajo s' è adoperato a tutto suo potere per salvare il vascello naufragato, mentre il contratto implicito pel pagamento è che il viaggio dev' esser compito per intitolare l' uom di mare ai noli; così, nel caso del passeggero, noi proponiamo che il contratto implicito debba essere, che la parte contraente pel suo trasporto, dovrà essere messa a terra vivente, per giustificare il pagamento o la ritenzione del prezzo del passaggio. Tal principio s' accorderebbe, in fatti, col principio riconosciuto della legge comune rispetto a' salarj, che dove non v' è stato beneficio dato o compito non vi dovrà essere pagamento.

Il principio è stato parzialmente applicato in un' altra forma nella legge primamente proposta da Lord Lyttleton, ed in seguito fatta adottare da Lord Campbell per assicurare compenso a' sopravviventi; e competenti osservatori del suo effetto nel maneggio de' cammini ferrati dichiarano ch' è stato seguito da un aumento di cura ed efficacia nelle misure di prevenzione, quale non si sarebbe potuto aspettare da forma alcuna di officiale sorveglianza o soprintendenza autoritativa, e che già qualche vita ne debb' essere stata salvata. Se noi concedessimo (il che siam lungi dal fare) che accidenti, o scoppi d' epidemie al mare non fossero realmente prevenibili, o che misure preventive richiedessero dispensiosi adattamenti, ne susseguirebbero prezzi proporzionati d' assicurazione, ed un aumento in quelli de' viaggi per le strade ferrate, che, infatti, opererebbero come premj su la prevenzione.

Un accordo di tal natura verrebbe da rispettabili intraprenditori di trasporti di gran lunga preferito all' alternativa che agenzie amministrative intervenissero per l' esecuzione di regolamenti *a priori*, i quali sono elusi e negletti dalla più bassa classe di tali intraprenditori quando sono fuori del porto. Il principio di responsabilità pecuniaria opera da se; esso giunge dove quelli non potrebbon giungere, e rende superflui arbitrarii ed incomodi regolamenti. E' vigilante ed attivo allorchè l' autorità e l' attenzione e benevolenza pubblica dormono e sono senza potere.

La concentrazione del principio di responsabilità dirigerebbe, per via de' loro interessi, l' attenzione delle parti, che hanno i migliori mezzi d' applicarle, a misure per migliorare il trasporto de' passeggeri. Sarebbe il miglior correttivo della mera ignorante disattenzione di uomini rozzi. Ne' casi in cui venissero provveduti ispettori di Governo, od un illuminato sorvegliamento, e fossero autorizzati de' regolamenti, cotali regolamenti sarebbero ricevuti di buon cuore, e suggerimenti ed istruzioni ben pesate sarebbero spesso più che equivalenti a positive leggi.

Dietro la generale applicazione del principio, che nella sua particolare applicazione fu trovato così utile per prevenire il morbo epidemico a bordo de' vascelli, le navi mercantili sarebbero intitolate a certificati di buona sanità almeno tanto generalmente quanto i vascelli da guerra. Si può confidentemente affermare, che in quanto sia alla reale internazionale sicurezza un tal principio, se venisse generalmente messo in pratica, avrebbe più effetto che i più numerosi cordoni sanitarj, che sieno mai stati adottati, o che tutti i sistemi di quarantena che esistano.

Quando persone infette andassero da porti infetti a bordo di vascelli posti sotto tali responsabilità e cure, si troverebbero immediatamente collocate sotto tali circostanze da mitigare ed estinguere l' infezione, invece d' andare, come fanno nelle più numerose e basse classi di vascelli, entro un nido ove s' alleva la febbre, e donde si sparge.

Oltre il preservare i passeggeri e le ciurme da malattie, miseria, e morte per mare, la mente del pubblico ne' paesi civilizzati sarebbe liberata dalla perniciosa influenza della maggior parte de' fallaci essempj d' importazione di morbo generato a bordo di navi in cattiva condizione, e dal treno di false sicurezze, timori fuor di luogo, e sociali malanni, che vanno congiunti alla comune dottrina della contagione.

Nullameno, arrivando i vascelli ed ancorandosi (come, noi temiamo, bisogna che continuino a fare per lungo tempo) in isbocchi di fogne, o vicino ad essi e presso a luoghi in cattiva condizione sanitaria—considerando, eziandio, le abitudini de' marinai in terra—dobbiamo aspettare e prender provvedimenti

contro la continuazione degli attacchi di morbi epidemici ne' porti; e ci proponiamo di far ciò dietro i medesimi principj e cogli stessi mezzi che si sono trovati efficaci per prevenire la diffusione delle epidemie in terra.

La sostituzione de' regolamenti sanitarj che proponiamo invece dell' esistente sistema di quarantena, deve, in ultimo risultato, effettuare un gran risparmio anche di danaro, sebbene la spesa che può cadere su que' particolari vascelli che per negligenza, o cattivo maneggio continuano ad avere scoppi di morbo epidemico, fosse ancor più grande di quello che noi giudichiamo possibile; frattanto che porrebbe fine, ad un tratto, a que' gravi inconvenienti, ed a quelle inquietudini a cui è ora soggetto il pubblico, per quanto crediamo, senza necessità, e senz' il compenso d' alcun vantaggio.

Invece di trattenere tutti i vascelli qualsiensi che arrivano da porti, in cui può avvenire che si trovi la sede di malattia epidemica, noi proponiamo di trattenere solamente le persone che sieno in cattivo stato attuale di sanità, o che sieno ammalate di morbo epidemico. Invece di tener insieme le parti infette a bordo del loro proprio vascello, o in un fabbricato del genere di quelli che s' usano come lazzaretti, noi proponiamo che, per quanto è praticabile, siano immediatamente separate e trasferite a' luoghi dov' è aria pura, e dove può esser loro apprestato convenevole accomodamento. Invece d' arrestare i vascelli che arrivano ad un porto distante dalla stazione della quarantena, e tenere insieme i passeggeri che possono essere in uno stato di malattia finchè vengano spediti ad una stazione di quarantina distante, noi proponiamo che si dia medica assistenza ad un tratto sul luogo, e per loro proprio sollievo primieramente, e non come vittime alla falsa idea di sicurezza alle persone in terra.

Invece di restrignere le cure dell' autorità a certi morbi epidemici portati da lontane contrade, ed ommettere attenzione a tutti gli altri, proponiamo che si faccia immediata attenzione, e sia provveduta assistenza per tutti i casi di morbo epidemico qualunque, non meno per quelli che ponno esser contratti in porto, che per quelli che vi ponno esser portati.

Invece di trattenere i carichi, noi proponiamo il loro immediato disimbarco (eccetto i carichi soltanto che fossero in istato di putrefazione) poichè l' universale sperienza, come si è pienamente mostrato, senz' eccezione d' alcun luogo, d' alcuna stagione o contrada, non ha presentato un solo caso, anzi neppure l' allegazione d' uno, in cui le persone impiegate in aprire le balle di mercanzie alle stazioni di quarantena sieno mai state attaccate da peste, febbre gialla o cholera o da qualsiasi altro morbo contagioso da quelle sviluppato.

Dalle comunicazioni a cui abbiamo già fatta allusione, a noi

fatte da capitani di vascelli forestieri, apparve che mentre certificati di sanità venivano rifiutati al porto di Londra, a cagione dell' esistenza del cholera dopo ch' era cessato, si davano certificati di sanità a' vascelli che partivano da porti dove noi sapevamo che il morbo regnava nella sua più grave forma, ma dove il fatto non era stato portato a notizia dei consoli forestieri. Noi sappiamo d' altronde che certificati di sanità si sono dati e si danno comunemente a vascelli che fan vela da porti ove regnano morbi epidemici—diretti a paesi dove si mettono in forza le più zelanti regole di quarantena al più leggero sospetto d' esistenza di tali morbi in alcun de' porti donde partono. Abbiamo similmente ragione di credere che de' nostri proprj vascelli sono stati ammessi regolarmente che avevan toccato a porti minori ove la peste erasi manifestata, ma non era stata dichiarata od annunciata officialmente. Quando si considerano tutte le difficoltà di mantenere una rigorosa quarantena, e la forza d' agenzia necessaria per ottenere esatta informazione rispetto allo scoppiar delle malattie, e per prendere le necessarie misure, v' ha luogo di dubitare se esista un esempio d' alcun vasto o popoloso regno dove siasi mantenuta una completa quarantina in ogni punto in qualsivoglia tempo. Noi possiamo inoltre mentovare, che ci sono stati riferiti degli esempi in cui si è fatto uso all' estero di casi isolati o simulati di malattia epidemica, tali da giustificare la quarantina, affin di trattenere i vascelli ed i carichi per vantaggiare privati negozj ed influir su' mercati.

Noi siamo avvertiti da ufficiali della Dogana ed altre competenti persone che vi sono al presente, come ben si sarebbe potuto aspettar che vi fossero, sotterfugi così estesi per iscappare a' regolamenti di quarantina da renderli nulli per qualsiasi protezione su la teoria della contagione. Tutti quanti i passeggeri, e la ciurma tutta trovandosi esposti a gravi incomodi a cagione della malattia di qualche individuo, è pratica d' indurre gli ammalati a fare una falsa rappresentazione della natura e della causa della lor malattia; perciò, reuma, catarro, scorbuto, diarrea, malattia di mare, vengono frequentemente assegnati invece d' attacchi febbrili ed epidemici. Quando si avrà a trattare sol quelli che sono ammalati, od affetti di sintomi premonitorj, e proprio ne sarà il trattamento, avendo principalmente riguardo al loro proprio beneficio, e non già in tal modo da atterrirli, e far loro immaginare che vanno ad essere sacrificati ad un sentimento d' apprensione in vantaggio d' altri, possiamo a ragione apettare meno occultazione, e, per quanto riguarda l' assenza d' occultazione, meno di reale pericolo che sfuggano i casi di epidemia maligna, di quello che sotto il presente sistema.

Coll' ajuto del principio di legislazione che si è da noi citato,

col tutelar motivo che vien fornito dalla responsabilità per parte de' proprietarj di vascelli o degl' intraprenditori di trasporti, si può fin d' ora aspettare, che meno regole autoritative e costrignenti si renderebbero necessarie, e che opportuni suggerimenti, ed utili istruzioni generalmente e volontariamente s' adotterebbero, come ora frequentemente s' adottano dai capitani e padroni di vascelli più intelligenti.

Avendo esaminato con tutta la cura ciò che ne parve essere la più valevole testimonianza rispetto a' fatti su cui si fonda il sistema della Quarantina; avendo preso in considerazione il Rapporto fatto all' Accademia Reale di Medicina in Francia, e le scritte attestazioni de' più eminenti osservatori e scrittori della professione, e scientifici, tanto in Austria ed in America quanto in Inghilterra, noi abbiamo ora ad esporre, come nostre conclusioni,—

Che le principal pestilenza per rispetto a cui si sono mantenuti gli stabilimenti di quarantina in questo paese, cioè, la Peste Orientale, è, nelle sue circostanze o cause antecedenti, nelle locazioni, classi, e condizioni delle popolazioni attaccate, e nella sua origine e progresso, un morbo delle stesso essenzial carattere di quello del tifo, essendo essa, secondo le più recenti autorità che hanno avuto esperienza pratica di quella malattia, una forma di quel morbo modificato e reso più intenso dalle particolarità del clima, e della condizione sociale.

Che l' idea della propagazione della peste per mezzo di mercanzie risulta, da un' uniforme massa di testimonianze, essere tanto intieramente mal fondata quanto l' opinione che altre volte si aveva in questo paese che il tifo potesse propagarsi nello stesso modo.

Che il vero pericolo della propagazion della peste non è già per contatto degli affetti co' sani, ma nasce dal trovarsi persone suscettibili della malattia esposte ad un' atmosfera infetta, sotto condizioni simili a quelle che, come è noto, producono e propagano la febbre di tifo in questo paese.

Che gli stabilimenti di quarantina in questo paese, ed in ogni altro, di cui abbiamo informazione, sono totalmente insufficienti, anche concedendo il principio, su cui è stata sin qui mantenuta, a prevenire l' introduzione, e la diffusione de' morbi epidemici.

Che questi stabilimenti sono d' un carattere da infliggere su' passeggeri estremo ed inutile incomodo, e da assoggettare quelli fra essi che potessero esser malati a maggiori patimenti ed a maggior pericolo, frattanto che alimentano false sicurezze rapporto ai mezzi di prevenire la diffusion del morbo.

Che il tifo ed altre pericolose malattie epidemiche sono frequenti a bordo di navi mercantili ed in mare ed in porto, per le le quali non si è fatto al presente alcun effettivo o convenevole provvedimento.

Che, per quanto riguarda i casi di morbi epidemici generati per mare, il principio di concentrare la responsabilità sugl' imbarcatori, rendendo di lor pecuniario interesse il compire il viaggio con passeggeri sani, opera nel modo più effettivo ne' casi in cui è stato applicato come, per esempio, in navi cariche d' emigranti, di mercanzie, o di condannati, e dovrebbe estendersi a tutti i casi; e che riguardo alle navi in porto, i regolamenti applicati per prevenire la diffusione de' morbi epidemici dalle case in città sono applicabili, e sarebbero praticamente di gran beneficio.

Che la sostituzione di generali regolamenti sanitarj per le navi in porto, invece delle esistenti regole di quarantina, estinguerebbe assai più effettivamente i morbi epidemici, e presterebbe miglior protezione a' non infetti a bordo, mentre allevierebbe i passeggeri e le ciurme da gravoso incomodo, scemerebbe i motivi di occultamento di malattia, e di false rappresentazioni rispetto alla sua natura, minorerebbe grandemente le spese commerciali, e rimoverebbe ostacoli al libero transito delle merci e delle persone non infette, di cui è cagione l' esistente sistema di quarantina.

Ne segue che noi proponiamo la totale discontinuazione degli esistenti stabilimenti di quarantina in questo paese, e la sostituzione di regolamenti sanitarj.

Mediante una tale sostituzione si prenderebbe la più effettiva garanzia che presti il presente stato della scienza contro l' importazione della contagione dall' estero, la durata dell' infezione, e l'originare e diffondersi delle malattie epidemiche.

Il Parlamento Britannico ha fatto una legge, su la conclusione sottomessa con un cumulo di testimonianze dimostrative, portante che le cause de' morbi epidemici, endemici e contagiosi sono rimovibili, e che il negligere di rimovere tali cause, per parte delle autorità costituite, per quanto è ovviamente in loro potere, è un' offesa punibile. La base che la legislatura ha così fondata pel fisico, e conseguentemente pel morale miglioramento del popolo, è riconosciuta. Un mezzo secolo fa fu detto da un gran medico e filantropo del quale abbiam già fatta menzione, che verrebbe il tempo in cui la legislatura punirebbe le società di negligere i mezzi conosciuti di conservare la sanità pubblica, e questa predizione il Parlamento Britannico è stato il primo a realizzare.

" L' Autor della Natura," dice il Dr. Rush, " ha benignamente preparato un antidoto contro ogni mal naturale. Le febbri pestilenziali non presentano un' eccezione a questa osservazione. I mezzi di prevenirle non sono meno in potere della ragione ed industria umana, che nol sieno i mezzi di prevenire i mali del fulmine e del fuoco comune. Io sono così persuaso della verità di questa opinione che veggo già venire il tempo

che le nostre corti legislative puniranno città e villaggi per aver permesso che qualcuna delle sorgenti di febbre maligne esistesse entro i limiti della loro giurisdizione."

Dietro quelle informazioni che abbiam potuto ottenere, noi crediamo che l' adottare immediatamente i cangiamenti che ora raccomandiamo non incontrerebbe difficoltà od inconvenienti proporzionati ai vantaggi che risulterebbero dal sollievo del commercio, dalla libera comunicazione internazionale, e dall' assicuramento della pubblica sanità.

Il che tutto noi umilmente certifichiamo a Vostra Maestà.

(Sottoscritti) CARLISLE.
ASHLEY.
EDWIN CHADWICK.
T. SOUTHWOOD SMITH.

APPENDICE.

I.—*Lettera del Tribunale Generale di Sanità ai Signori del Consiglio Privato sulla Pratica della Quarantina in Inghilterra.*

Tribunale Generale di Sanità,
Gwydyr House, Whitehall, 9 Novembre, 1848.

Signori,

Il Tribunale Generale di Sanità ha considerato di suo dovere il rappresentare a' Signori dell' Onorando Consiglio Privato di Sua Maestà alcune circostanze che sono state portate a notizia del Tribunale, relative alla maniera di porre in esecuzione i Regolamenti di Quarantina.

Il Tribunale avrebbe prima d'ora fatta un' esposizione su questa materia, se non fosse stato occupato nel modo più urgente ed esclusivo a far preparativi contro la presente visitazione del cholera; e siccome i Regolamenti di Quarantina hanno, da qualche tempo, cessato d' essere in forza, spera che non sarà risultato alcun inconveniente da questa dilazione.

Il Tribunale si permette di far osservare, che sebbene sia stato costretto ad avere sovente verbale comunicazione con persone connesse colla navigazione, ed ascoltare lagnanze rispetto alla Quarantina generalmente, pure quello che ha da esporre in quest' occasione si riferisce alla maniera in cui i Regolamenti di Quarantina sono stati messi ad effetto, in un caso o due, connessi col cholera.

Il soggetto, a cui il Tribunale vorrebbe chiamar la particolare attenzione delle loro Signorie, è l' apparente mancanza di provvedimenti per prestare assistenza medica alle ciurme de' vascelli, ed ai passeggeri a bordo di vascelli posti sotto Quarantina.

E' stato esposto al Tribunale, che il luogo della Quarantina sull' Humber, per esempio, è distante dal porto d' Hull otto miglia di mare; che, in tempo burrascoso, non può essere visitato ogni giorno fuorchè da piroscafi e che è situato su l' opposta riva (la riva di Lincolnshire), ed ha solo una molto indiretta ed incerta comunicazione per terra con Hull.

Che per un recente Ordine del Consiglio, non solamente i vascelli per l' Humber, ma altri procedenti da Shields e Sunderland, furono mandati a questo luogo di Quarantina per compirvi la lor Quarantina, e che, per conseguenza, un numero considerabile di piroscafi ed altri vascelli erano costantemente colà in quel tempo.

Che questi vascelli avevano l' assistenza dal brigantino di finanza "Ravère" (bastimento di Quarantina) ma che questo non aveva alcun medico uffiziale al suo servigio.

Che anche sotto le più favorevoli circostanze non sarebbe possibile

al battello del brigantino di venir su ad Hull per assistenza medica, e ritornare di nuovo al luogo della Quarantina in meno di tre ore e mezzo o di quattro; che accadendo che il vento e la marea fosser contrarj, non potrebbero venirvi assolutamente; e che il vento essendo favorevole ma la marea contraria, si richiederebbero almeno sei ore per compire il lor viaggio.

Siffatti vascelli essendo messi in Quarantina per esser venuti da porti infetti, tutte le persone a bordo debbono essere state esposte ad un' atmosfera infetta; ed è quindi probabile che alcune fra quelle abbiano già inghiottito i semi del morbo, e che non faccia duopo che di pochi giorni, od anche di poche ore pel pieno sviluppo della malattia. Diversi casi, in fatti, sono occorsi di persone che avevan lasciato Amburgo in perfetta sanità, apparentemente, i quali furono colpiti di cholera nel loro passaggio ad Hull. Alcuni d' essi già erano in uno stato di disperato abbattimento delle forze vitali (*collapse*) ed altri morti all' arrivo del vascello in quel porto.

Bisogna oltre ciò aver presente, che l' ansietà e la paura eccitate in molte persone dalla circostanza medesima d' esser poste in Quarantina avrebbero in alcuni de' passeggieri l' effetto di potenti cause predisponenti e concorrenti, sia al cholera, sia ad altre malattie.

Apparisce, in fatti, essere generale opinione fra le persone mediche, che le emozioni d' ansietà e di terrore agiscono più potentemente in predisporre al cholera che ad altri morbi. Il Sig. Grainger ha riportato un caso che dà un esempio de' sentimenti naturalmente eccitati ne' passeggieri de' vascelli all' esser posti in Quarantina. Una Signorina nubile, che dopo essere stata accompagnata a bordo del piroscafo ad Amburgo, procedette in Inghilterra, dove il vascello fu messo in Quarantina, così scrive: "Va bene il dire, non abbiate paura del cholera; ma quelli che hanno veduto quel ch' io ho veduto in questi pochi ultimi giorni avran differenti sentimenti. Al nostro arrivo a Gravesend un officiale della dogana venne alla sponda del vascello, e disse al capitano che il vascello doveva esser tenuto in quarantina, e che s' ei permetteva ad alcuno de' passeggeri o della ciurma di andare a terra, potrebbe venir fucilato. Esso prese quindi le nostre lettere senza venire a bordo, e disse, che manderebbe ogni giorno a prendere le nostre lettere. Voi potete immaginarvi la nostra costernazione ed allarme quando s' inalberò l' orrida bandiera gialla e ci fu detto che se alcuno cadeva malato, o moriva, saremmo trattenuti, non so per quanto tempo! Un altro vascello era presso di noi pure in Quarantina, e con entrovi un marinajo, il quale era morto. Ben tosto vedemmo questo vascello muoversi lentamente all' ingiù del fiume verso al Norte, ad effetto di commettere il corpo al mare: quantunque piovesse in torrenti, vedemmo tutti i passeggeri in piedi sul ponte, poichè avevan paura d' andar sotto coperta per timor del cholera. Se voi aveste veduto quella dolorosa vista! Io non la dimenticherò mai. Fa egli duopo ch' io vi dipinga i nostri sentimenti, non sapendo fra quanto tempo noi potremmo essere nel medesimo stato! Come noi contavamo le ore, e come ci rallegrammo quando ci pervenne la felice nuova che potevamo sbarcare una volta ancora in Inghilterra!"

Considerando la terribile rapidità con cui il cholera segue il suo corso, sembra al Tribunale che sia un difetto il porre una quantità di persone che sono state esposte al veleno del cholera in una situazione,

ove, anche di giorno, e nelle più favorevoli circostanze, non si può arrivare in meno di tre o quattr' ore; ed in circostanze sfavorevoli, appena in sei ore. L' Ispettore del fiume, in fatti, dice,—" ci vorrebbero, in generale, otto o nove ore." Ma la difficoltà e la dilazione bisogna che sia ancor più grande, se alcune persone a bordo di questi vascelli sono subitaneamente colpite di nottetempo, il quale l' esperienza ci mostra essere il tempo che i soggetti di questo formidabile morbo sono più comunemente attaccati.

Il Tribunale è di parere, che se i viaggiatori, passeggeri, mercanti e forestieri sono suggettati alle ansietà del sospetto, allo svantaggio del confinamento, ed all' inconveniente e danno della dilazione per la presunta sicurezza del pubblico, la giustizia richiede che si prenda ogni pratica precauzione per minorare il loro pericolo, prestando loro assistenza, e mitigando i mali della loro sfortunata posizione.

Il Sig. Geo. Edwin Burt, ispettore del fiume e del porto d' Hull, espone quanto segue :—

" Tutti i vascelli che arrivano da parti estere, il che li rende soggetti alla Quarantina, procedono direttamente al luogo della Quarantina a Whitebooth Roads, nel fiume Humber, dove si fanno loro le usate interrogazioni, e dove aspettano le direzioni de' Signori del Consiglio riguardo al loro immediato rilascio, o alla lunghezza della Quarantina che dovran fare. Tutti gli altri vascelli si rendono alle stazioni d' imbarco, ove sono visitati dall' uffiziale della Dogana, ed interrogati riguardo alla salute de' passeggeri e della ciurma. Se le risposte sono soddisfacenti, si dà un certificato, e procedono direttamente al loro destino."

Essendogli domandato,—" Se un vascello arrivasse col cholera a bordo, a qual distanza da Hull lo porreste voi in Quarantina?" egli risponde—

" In Whitebooth Roads, a sette miglia, circa, da Hull.

" In questo caso avete voi facoltà di spedire un assistente medico a bordo ?—Non già se ha portato un certificato di buona sanità, sebbene in tali circostanze io prenderei sopra di me la responsabilità di farlo.

" Se arrivasse un vascello col cadavere d' una persona morta di cholera a bordo, avreste voi facoltà di spedire un medico a bordo per avverare se alcuno degli uomini avesse i sintomi premonitorj del cholera ?—Io non ho tal potere sotto gli esistenti regolamenti.

" Supponete che i sintomi premonitorj del cholera si manifestassero a bordo d' un vascello alla stazione della Quarantina, v' avrebbe probabilità che lo udiste ?—No; ma se il morbo s' avanzasse a cholera ne sarei informato, e si potrebbe inviare assistenza al vascello infetto in otto o nove ore, più o meno, secondo lo stato della marea o gl' impegni del battello di Quarantina."

Il 30 Settembre la seguente lettera fu indirizzata al Collettore ed al Controllore della Dogana nel porto di Hull.

" Victoria Hotel, Hull, 30 Settembre, 1848.

" SIGNORI,

" ESSENDO venuto a nostra cognizione che il capitano del vascello 'Cato,' procedente da Pietroburgo, morì in viaggio il 20 Settembre, e che il cadavere era ancora a bordo del vascello, che arrivò nell' Humber Giovedì, 28, abbiam giudicato nostro dovere di pregare

il Sig. Burt, in vostra assenza, di permettere al Sig. Hardey, Sovrintendente Medico della Quarantina, di procedere immediatamente a bordo, ad oggetto di fare un' ispezione medica della ciurma.

"Ci permettiamo anche d' esprimere la nostra opinione che, essendo occorsi diversi casi di cholera nella settimana ultima scorsa in questo porto, e regnando la malattia in questo tempo in qualcuno de' porti del Baltico, e del mare Settentrionale, è attualmente necessario che il Soprintendente Medico faccia l' ispezione di tutte le navi che vengono da que' porti, affine di avverare se alcuno della ciurma sia attaccato dalla malattia, e d' impidire, s' è possibile, qualunque principio d' attacco di passare ad un' aggravata forma di cholera.

"Abbiam l' onore d' essere, Signori,
"Vostri ubbidientissimi Servi,
"R. D. GRAINGER,
"GIO. SUTHERLAND."

A questa lettera fu data la seguente risposta, portante la data "Council Office, Whitehall, 2 Ottobre, 1848:—

"Vi fo sapere che i Signori del Consiglio son di parere che si debban dare istruzioni dai Commissarii delle Dogane agli ufficiali, cui spetta, della Dogana d' Hull, di permettere al Sovrintendente medico di quel luogo di visitare tutti i vascelli mentovati di sopra.

"Sono, &c.,
(Sottoscritto) C. GREVILLE."

"Dogana di Londra, 2 Ottobre, 1848."

In una lettera indirizzata dal Sig. Roberto Hardey, Medico Soprintendente della Quarantina ad Hull, al Dr. Sutherland, datata Hull, 4 Ottobre, 1848, occorre il seguente passo:—

"Ricevetti jeri un invito dal Collettore de' Dazj d' andare da lui. Andatovi, mi lesse un documento ricevuto dall' Ufficio del Consiglio, che aveva rapporto ad una richiesta fatta loro (ai membri del Consiglio), in una lettera unita di voi e del Sig. Grainger, affinch' io facessi l' ispezione di tutti i vascelli arrivati da' porti infetti di cholera.

"Mi si permise di copiare questo documento, ed io ve lo spedisco inchiuso. Mentre me lo leggevano, feci rimarcare al Collettore i termini dubbiosi di quella lettera, cioè, ch' essi permettono ch' io visiti, &c., ma non mi ordinano, o m' avvisano di farlo, termini comunemente adottati in tali casi: spargendo, conseguentemente, un dubbio riguardo alle parti, che devono pagare l' ufficiale di Quarantina per simili incombenze, che occuperebbero diverse ore ogni giorno. Il Collettore convenne che i termini della lettera erano molto ambigui; mi consigliò di scrivere a voi stesso su questo argomento, e d' ottenere il vostro parere s' io debba considerare questa lettera come un ordine o un mero *permesso*, e se il primo, se sarà bene di visitare tutti i vascelli provenienti da que' porti, allorchè il capitano giuri, nella sua attestazione, ch' egli e tutta la ciurma sono attualmente in buona salute (la qual attestazione fa ammettere il vascello in porto fra poche ore, nel qual caso si potrebbe avere immediatamente assistenza di medico, se fosse *necessaria*); o se l' ordine debba esser ristretto a que' casi in cui vien riferito, dall' Ispettor de' vascelli, che vi è malattia a bordo. Vi

sono, presentemente, o vi sono stati molto recentemente, casi di malattia a bordo; e mi s' ingiunse inoltre di dimandarvi da chi considerate debban pagarsi tutti siffatti servigi, e di comunicargli la vostra risposta.

" Io lo faccio tanto più volontieri in quanto che, jer sera, il Capitano Joliffe, del piroscafo ' Lion,' il quale ci condusse giù al ' Cato ' l' altra notte, avendo presentato il suo conto alla Dogana, rifiutarono di pagarlo, e lo rimandarono indietro a voi stesso per la liquidazion del suo credito ; dal che, non meno che dalla dichiarazione fattami jeri dal Collettore, egli è evidente che le autorità Doganali ripudiano tutte le spese incorse, dietro vostra Commissione, finchè non ricevano un ordine speciale di pagarle.

" Vostro sinceramente,
" Roberto Hardey."

Il Tribunale sarebbe d' avviso che, in un caso di tanta urgenza, come quello di cui si tratta, non è sufficiente che il Soprintendente Medico abbia permesso di visitare i vascelli in Quarantina, ma che il caso richiede che sia ingiunto come dovere sia a lui, sia a qualch' altro uffiziale medico, di visitare e prestare ogni possibile assistenza alle persone prive d' ajuto a bordo.

L' esperienza avendo dimostrato che nella più gran parte de' casi vi è un distinto avviso premonitorio d' un attacco di questo morbo, e che se si applichi il trattamento proprio da principio, può essere, in generale, arrestato il suo progresso ulteriore, il Tribunale è di parere, che ciascuno di tali vascelli debba essere visitato, e le persone a bordo debbano essere esaminate almeno una volta al giorno ; ed inoltre, che si presti ogni praticabile facilità alla ciurma ed ai passeggeri di comunicare con quegli ufficiali medici, quando sorge il primo sintoma di morbo. Sembra cosa molto disdicevole, che l' uffiziale medico abbia alcun dubbio riguardo al suo dovere, od alla sua rimunerazione.

Dall' informazione ricevuta dal Sig. Hardey apparisce ch' egli ha tenuto l' ufficio di Soprintendente Medico del fiume Humber dal 1841 in poi. Egli dichiara che non si ricorda d' aver ricevuto sia in istampa, sia scritte istruzioni dalle autorità della Dogana rispetto alle incombenze appartenenti al suo ufficio ; ei fu informato verbalmente, quando venne nominato, che si dovesse tener pronto a visitare tutti i vascelli in Quarantina dove fosse invitato dal padrone del brigantino di Finanza di sua Maestà, nella sua qualità di legale Agente Soprintendente di Quarantina. Ultimamente si è destinato un Ispettore del Fiume per far quel dovere. Egli non considera che al presente le sue incombenze siano definite con bastante chiarezza.

Per esempio, se un vascello, con casi di cholera a bordo, dovesse arrivare ed esser posto in Quarantina, e il deponente fosse richiesto di visitare il vascello, ei non potrebbe sapere se avesse autorità d' andarvi a bordo ed esaminare i pazienti, o se fosse ristretto ad ottenere informazione lungo la sponda del vascello. La sua esperienza del cholera fu molto estesa quando scoppiò in Hull, nel 1832, e conoscendo la grand' importanza di un pronto ed efficace trattamento sul principio, ei pensa che dovrebb' esser munito d' autorità per visitare personalmente e prescrivere in tutti i casi simili a quelli a cui si fa relazione, poichè mancando tale assistenza ne potrebbero seguire risultati fatali. Ei

desidera inoltre d' esporre, che alle volte delle questioni d' importanza, e di un carattere puramente medico, vengon decise da uffiziali che non sono della professione. Come esempj di questo, ei si permette d' esporre che, poco tempo fa, un uomo a bordo del "Lion" piroscafo (ch' è il vascello arrivato da Hull, il 13 Settembre, dopo un viaggio di 48 ore da Amburgo) morì nel passaggio, e come v' è ogni ragion di credere, di cholera; il cadavere ed i panni furon gettati in mare. Di queste circostanze il deponente non ricevette alcuna ufficiale informazione.

Un altro caso è quello della nave Inglese "Cato;" questo vascello arrivò il Giovedì 28 Settembre nell' Humber, da Cronstadt, dal qual porto partì il 20 Settembre; il capitano morì. Di questa circostanza il deponente non ricevè alcuna informazione ufficiale, finchè non vi fu chiamata la sua attenzione dal Dr. Sutherland e dal Sig. Grainger.

Il Sig. Burd richiesto, "Verrebbe provveduto a questo caso speciale col far fare la Quarantina in casi di cholera più davvicino al porto?" Egli risponde, "Vi sarebbe provveduto." Qual sarebbe il luogo più convenevole per far la Quarantina nel Cholera, cossichè la comparsa de' sintomi premonitorj fra la ciurma ed i passaggeri potesse essere messa speditamente sotto medico trattamento?—La parte bassa d' Hull Roads, circa un miglio dalla città, benchè in tal caso sarebbe necessario un separato stabilimento di Quarantena.

Il Sig. Hardey depone:—"Vi son due vie per dare il desiato sollievo. Se le autorità della Dogana determinano che la presente stazione di Quarantina debba mantenersi inviolata, allora dovrebbero dare un ordine che l' uffizial Medico di Quarantina, sia in propria persona, sia d' un assistente, debba visitare ogni giorno questa stazione, far tutte le opportune ricerche rispetto alla sanità delle varie ciurme, e de' passeggeri, pel quale oggetto un piroscafo dovrebbe porsi a sua disposizione; e, di più, se il cholera si presentasse nella stazione, allora egli od il suo assistente dovrebbe restare finchè le parti sieno morte o convalescenti. Per questo fine potrebbe avere un appartamento nel vascello della Quarantina, che possiede tutti i necessarj comodi. Questa, a parer mio, è la via più facile di vincere le difficoltà del caso, e d' offrire qualche sorta di garanzia ai prigionieri in Quarantina affine di non farsi un giuoco inutile della lor sanità e delle loro vite. Oppure

"In 2do. luogo—Si potrebbe permettere a tutta la flotta della Quarantena di occupare la stazione circa un miglio verso levante nell' Hull Roads, dove i segnali sarebbero immediatamente riconosciuti e vi si farebbe attenzione dalle parti cui spetta in terra, ed io potrei in pochissimo tempo trovarmi a bordo.

"Se non si adotti alcuno di questi piani, o qualch' altro adattato al caso, io mi tengo certo che avremo a deplorare la perdita d' altre vite, che sotto più adatte circostanze potrebbero essere risparmiate alla società, ed ai loro parenti ed amici. Com' io esposi nell' ultima mia, i due casi di Cholera Asiatico per cui venni chiamato a bordo di questi piroscafi di Quarantena si trovarono ambidue in totale abbattimento di forze vitali (collapse) quando si visitarono; dove che se fossero stati vicini, ed assistiti da principio, probabilmente, avrebbero potuto essere ajutati. Il 'Rob Roy' un giorno di Domenica ebbe ad infrangere il suo limite di Quarantina, e venire all' Hull Roads per assistenza, ma era troppo tardi. Esso tornò giù di nuovo seguita la morte, e siccome non ne ho sentito più nulla, spero che tutto continui bene al suo bordo."

Il Tribunale di Sanità vorrebbe chiamar l' attenzione delle Signorie Loro all' angoscia ed all' affanno che dovrà, probabilmente, essersi eccitato in alcuno de' passeggeri scorgendo che questo vascello aveva violato invano la sua quarantina per ottenere assistenza, e ch' era ritornato al luogo in cui avevano già sperimentato che non si poteva sperare assistenza alcuna.

Il Tribunale Generale di Sanità pregherebbe le Signorie Loro di considerare, s' alcuna testimonianza possa addursi per mostrare che la salute pubblica richieda che un vascello in quarantina debba esser posto alla distanza d' otto, quattro, od anche un miglio da un porto.

Il Tribunale non conosce alcun fatto che somministri ragioni per una tal decisione; ma si ha informazione che in Egitto, in Turchia, Malta, ed altri paesi, sono contenti di stabilire la quarantena a piccole distanze da' vascelli e dalle case.

Il Tribunale di Sanità si permetterebbe altresì di chiamare l' attenzione delle SS. LL. ad un altro male di non picciol momento, nella condizione delle persone poste in quarantina; cioè, che è loro tolta la possibilità di prendere i mezzi più efficaci di prevenzione contro il morbo, che il Tribunale di Sanità s' è affaticato a mostrare che consistono nella dispersione della popolazione, e nel prevenire con ogni mezzo praticabile l' accumulazione soverchia delle persone; ma la prima operazione delle regole della quarantina è di mettere in chiuso confinamento le persone, presunte per la loro stessa posizione essere altamente predisposte al morbo, se non attualmente soggette ad esso; e questo sotto le più sfavorevoli circostanze, per l' ordinario in un cattivo vascello, in una cattiva locazione, e con tutte le deprimenti emozioni eccitate nel maggior grado: in Stangate Creck, per esempio, ch' è nell' Hoo Union, uno de' distretti i più fieramente visitati da morbi epidemici nella contea, e dove la mortalità dell' ordinaria popolazione è presso a poco la più grande in Kent.

Su l' influenza di questa località su la salute, e sull' ovvia sua tendenza a predisporre al morbo, il Sr. Bowie dà la seguente testimonianza:—

"Nel visitare il vascello di guardia a Stangate Creek," dic' egli, "io fui informato dall' ufficiale in comando che la principal medicina usata da loro è la Chinina, la febbre intermittente essendo una malattia frequente a bordo; ch' egli stesso (l' officiale) ne aveva sofferto pochi mesi prima, e ch' era la comune malattia del vascello. L' ufficial medico del vascello-spedale, ancorato vicino al vascello di guardia, mi diede un simil ragguaglio, e mi disse che la principale malattia a bordo di quel vascello era pure la febbre intermittente. Questa febbre, invero, bisogna che sia necessariamente la malattia comune di quel paese, che consiste di paludi frammezzate di fossi. Le sponde della cala sono eccessivamente fangose, cosicchè i vascelli sembrano ancorati in un fosso. Venni informato dal chirurgo del vascello-spedale, che i suoi ordini erano positivi e stretti di non lasciare andare alcuno a bordo di qualsiasi vascello in cui vi fosse un caso di cholera; ch' ei non poteva, perciò, per qualunque considerazione, andare a bordo di un tal vascello; e che prima che ricevesse questi ordini positivi, se nell' andare a bordo d' un vascello ci trovava un caso sospetto di qualunque genere, egli immediamente inalberava la bandiera gialla, ponendo, per tal modo, il suo proprio vascello sotto Quarantina.

"Io non credo," continua il Sr. Bowie, "che il sistema di Quarantina, come si praticava ultimamente a Stangate Creek, prestasse alcuna protezione al paese; al eontrario, io sono di eostante opinione, ehe eagionasse molto patire agli ammalati, se non la perdita della vita, e fosse più atto ad alimentare ed aecreseere il male che a prevenirlo.

"Quando il eholera regnò tempo prima in questo paese, è ben noto ehe mentre i vaseelli erano detenuti a Stangate Creek o ad altre stazioni di Quarantina, le persone mediehe, gl' infermieri, e le famiglie di quelli attaccati dal cholera, avevan permesso di andar fuori; e che mentre un passeggero in una nave sarebbe stato trattenuto se proeedente da un porto infetto, in terra ei poteva viaggiare in ogni modo ehe gli piacesse. Se vi poteva essere alcun metodo che meglio d' un altro valesse ad impedire ad un individuo di resistere all' influenza epidemiea, egli era quello d' atterrirlo col mostrare sospetti della sua salvezza, e metterlo sotto i combinati deprimenti effetti del non aver niente da fare, ed essere esposto all' insalubre atmosfera d' un pieciolo e per niun modo pulito cassero d' un vascello; circondato, come a Stangate, da un nudo, deserto, e pantanoso paese, ed ondeggiante su d' un fiume abbondante di fango.

"Il Capitano Miller, del 'Felicity' di Limerick, vascello a bordo del quale il cholera eomparve primamente in Londra, dà il seguente eonto della sua esperienza dell' efficacia della Quarantina nel Febbrajo 1832, e non pare differir molto da quel ch' io ho saputo, poche settimane fa, esser allora stata la pratica:—

"Il Martedì otto, il piloto del Capitano Miller essendo morto di cholera a bordo, il 'Felieity' fu posto in Quarantina tra le file nel fiume; e nel Mercoledì, circa le due, o le tre, mandato giù a Stangate Creek, ove arrivò eirea un' ora del Giovedì mattina.

"A sett' ore il corpo fu spedito a bordo del vascello-spedalo 'Buffalo,' mentre il 'Felicity' era stato posto a 100 aune di distanza da un vaseello, il 'Goshawk,' di Newcastle, a bordo del quale due uomini eran morti di cholera."

"Il Capitano Miller diee, 'Io fui una volta a bordo del vascello-spedale fra le darsene, e mi parve più simile ad un vaseello di condannati che ad un vascello-spedale. Gli uomini attaecati di eholera non vengono trasferiti a bordo del vascello-spedale a meno che il capitano non dia sicurezza che tutte le spese, sia di medieine, sia di provigioni, saranno pagate; senza di eiò gli ammalati si laseian morire a bordo del loro proprio vaseello. Domandai ripetutamente di che malattia fosse morto il piloto, ma il dottore se ne tirò con una risata, e ricusò di darmi alcuna informazione. Un tenente mi disse che non sapevan dirlo, gli stati mortuarj non essendo venuti da Londra. Il dottore accostumava di venire allato del mio vaseello in un battello, ed esaminare le lingue de' marinai in distanza.

"Per parte mia, sono decisamente convinto ehe v' è di gran lunga più perieolo ehe de' morbi maligni seoppino a bordo di navigli a eagione della sporehezza de' vascelli stessi, della maneanza di ventilazione, e dell' essere aneorati in loealità malsane, ehe non ne naseerà mai dall' importazione."

Si è ricevuta la seguente lettera dal Vice-Presidente della Compagnia Generale della Navigazione a Vapore, il quale fece urgenti rappresentazioni al Tribunale, che ha avuto con lui, come rappresentante d' un

grand'i interesse navale, molta verbale comunicazione sul soggetto della Quarantena:—

"Broad-street Buildings,
6 Novembre 1848.

"Caro Signor mio,

"Relativamente alla conversazione chc avemmo per rispetto ai Regolamenti della Quarantina, a cui sono stati assoggettati de' vascelli provenienti da Amburgo al loro arrivo in Inghilterra, m' accade d' esporre che al mio arrivo in Amburgo il 12 ultimo Ottobre, di ritorno da Schleswick, e coll' intenzione di rendermi da colà direttamente a Londra la notte seguente col piroscafo della valigia, appresi ch' era giunta novella ad Amburgo, che il 6 Ottobre era stato dato un ordine 'che tutte le navi venienti da Amburgo dovessero fare una Quarantena di sei giorni, da contarsi dal tempo della partenza; e dovessero ancora, in caso di qualche malattia ohe fosse a bordo, o che vi venisse, mentre restavano in quarantena, rimanervi, non solo finchè la parte o parti fossero convalescenti, ma per sei giorni di più dopo tale convalescenza, facendo così la quarantena quasi per un periodo indefinito.

"Ricercando se si era dato un tal ordine, che avrebbe seriamente impedito l' usato corso del commercio, trovai che tale era veramente il caso, e trovai anche ch' esso aveva creato il più grande stupore e la più gran maraviglia tra ufficiali, mercanti e capitani; perchè, come dicevan essi giustamente, il cholera era in Inghilterra, ed anche in Londra; ed i regolamenti per ciò riguarda i passeggeri erano completamente inutili e vessatorj, poichè quelli che da Amburgo avevano occasione di passare in Inghilterra non erano forzati ad andar per mare, ma avevano altre strade loro aperte, la strada di terra per l' Olanda, come pure la strada del Belgio e della Francia, e qual d' esse venisse da loro presa, non essendo soggetti a Quarantina veruna, nè soffrendo alcun altro inconveniente, eccetto che il viaggio sarebbe molto più incomodo, più lungo da 24 a 36 ore e più dispendioso, ma che era preferibile alla noja di far Quarantina a bordo d' un vascello, ancorato in vista della terra e circondato d' acqua e di nebbie sufficienti a cagionare in quelli a bordo la febbre intermittente se non pure una malattia peggiore.

"Affine, perciò, d' evitar tutto questo, io, come fecero diversi altri individui, procedetti per terra per l' Hannover, la Prussia, ed il Belgio ad Ostenda.

"Feci pure ricerca da qualcuno de' Capitani de' piroscafi della valigia d' Amburgo, che hanno fatto viaggi durante il periodo che i Regolamenti di Quarantena erano in forza, se si erano da lor ricevute alcune istruzioni rispetto al modo che dovevan tenere, nell' evento che qualche grave caso di malattia o cholera fosse occorso mentre si trovavano in Quarantena, e, se non si era data alcuna istruzione, come avrebbero agito in caso che una tale occorrenza accadesse in tempo di giorno o di notte? Convennero che erano stati senz' alcuna istruzione per una tale occorrenza, ed aggiunsero che, se sfortunatamente avesse avuto luogo un tal caso, essi avrebbono mal saputo in che modo procedere, poichè non era permessa alcuna comunicazione colla terra; forse per la prima volta avrebbero essi ministrata una dose di medicina pel cholera, ch' essi avevano a bordo, e dipoi fatto un segnale colla speranza che le autorità venissero al vascello; quindi una persona, prima che potesse

arrivare alcun ajuto, poteva esser morta, o in tale stato da non lasciare alcuna speranza di ricupera.

"Io credo, in conclusione, di poter dire con sicurezza, che la rivocazione di questo inutile regolamento ha dato universal soddisfazione, almeno fra la classe mercantile e la gente di mare, non già perchè la prima è liberata, in conseguenza, da un incomodo nel viaggiare, e la seconda da imprigionamento, ma realmente a cagione della sua totale inutilità.

"Io sono, caro Signore,
"Vostro ubbidiente Servo,
"W. J. de Buck."

"Al Sig. Giovanni Wilkin."

Da queste dichiarazioni (e molte simili rimostranze sono state fatte al Tribunale) appare che, anche accordando che la dottrina della contagione sia vera, i Regolamenti di Quarantina hanno una tendenza contraria al loro proprio oggetto; poichè trascuratezza, incomodo, dilazione, spesa, e perdita, son tutte circostanze che operano qual premio ed incoraggimento a false rappresentazioni, falsi giuramenti, e sotterfugi, tanto facilmente messi in pratica in tutti i modi di cui si sono arrecati esempi nella precedente lettera.

Colle viste che il Tribunal Generale di Sanità ha già espresse, e nelle quali è più pienamente confermato da costante esperienza, egli è probabile che verrà esso di nuovo urgentemente sollecitato ad occuparsi della quistione generale della Quarantena. E' perciò suo rispettoso desiderio di ben imprimere tutta la portata di questo soggetto nella mente delle loro Signorie, ed attirarvi la loro attenzione; e, fra gli altri documenti d' autorità, vorrebbe raccomandare alla loro considerazione il Rapporto della Reale Accademia di Medicina di Francia, co' fatti pubblicati dal Dr. Gavin Millroy. A meno che non si possano addurre fatti equivalenti in contrario, il Tribunale inclinerebbe a sottoporre che la continuazione, qualunque, della Quarantina sembra essere un, più che inutile, scialacquo del danaro pubblico pel mantenimento di stabilimenti inefficaci e nocivi.

Il solo fondamento teoretico su cui la precauzione della Quarantina può considerarsi necessario o giustificabile riguardo a qualunque malattia, si è l' essere di contagiosa natura; ma per rispetto al cholera, il Tribunale di Sanità vorrebbe chiamar l' attenzione delle LL. SS. al gran cangiamento d' opinione che una più intima conoscenza di quel morbo ha prodotto nella mente delle persone della profession medica, e, proporzionatamente, in quella del pubblico di tutte le contrade orientali ed Europee. L' opinione che il cholera Asiatico sia contagioso, quantunque ad un tempo non molto lontano universalmente insegnata nelle scuole e collegi di medicina, non apparisce, invero che sia stata lungamente ritenuta da alcuna persona medica che ha avuto frequente occasione d' osservare il morbo nell' India; ma quando scoppiò dapprima in Europa la credenza della sua contagiosa natura fu generale. Essa è ora abbandonata, con poche eccezioni individuali, da tutto il corpo de' medici in Russia, Polonia, Prussia, Olanda e Francia. Tale era l' opinione altre volte che si aveva nel nostro stesso paese della sua in sommo grado contagiosa natura che il primo avviso dato al Privato Consiglio dal Collegio de' Medici di Londra, nel 1831, fu di prendere

i più efficaci mezzi per l' immediata separazione de' malati da' sani, e per conseguir quest' oggetto, "sarebbe molto opportuno," dicon essi, "che s' avessero in vista una o più case in ciascuna città o nel suo vicinato, come luoghi a cui ogni caso di morbo, tosto ch' è scoperto, venga trasferito, purchè la famiglia della persona affetta vi consenta; ed in caso di rifiuto, che una cospicua marca 'Ammalati' si ponga sulla facciata della casa, per avvertir le persone ch' essa è in Quarantina; ed anche quando le persone ammalate ne saranno state rimosse, e la casa sarà stata purgata, la parola 'Cauzione' sia sostituita per dinotare sospetto del morbo; e gli abitanti di tal casa non siano in libertà di muoversi fuor d' essa o comunicare con altre persone, finchè la marca non sia rimossa per autorità del Tribunale di Sanità locale."

Nelle risoluzioni che portano la data del 28 Ottobre 1848, lo stesso Collegio de' Medici dice che "il cholera pare essersi ben raramente trasmesso per comunicazione fra le persone, e che tutti i tentativi per arrestarne il progresso mediante cordoni o quarantina sono riusciti vani."

Tutto considerato, perciò, dopo la pubblicazione delle testimonianze contenute ne' Rapporti de' Commissarj di Sanità, che sono ora stati avanti al pubblico pressochè un anno, che non sono stati contraddetti ed in opposizione a cui niuna equivalente testimonianza è stata presentata, il Tribunale Generale di Sanità vorrebbe sottomettere la quistione, se vi sia apparenza che l' incomodo, la spesa, i patimenti e la probabile perdita di vita, a cui espone la Quarantena, abbiano un compenso da un grado qualunque di pubblico beneficio che i Regolamenti di Quarantena possono supporsi capaci di effettuare.

Il Tribunale Generale di Sanità vorrebbe inoltre sottoporre alla considerazione delle Signorie Loro, che dalla decisione che verrà data dalle LL. SS. su tutta questa materia dipenderà principalmente l' opinione che si formerà, ed il corso che si terrà dagli altri paesi.

Al Segretario del Consiglio in Funzione.

II.—*Rapporto del Dr. Arnott sui Principj della Ventilazione de' Vascelli, e su d' un Piano di Ventilazione col mezzo di Trombe.*

Egli è soltanto dopo le scoperte di Cavendish, Priestley, Black ed altri, fatte verso la fine del secolo passato, che anche gli uomini educati hanno saputo che l' aria che noi respiriamo consiste di parti o d' elementi non men che sia vero dell' acqua che beviamo, o del cibo che mangiamo; infatti, ch' essa consiste intieramente d' ossigeno e di nitrogeno, il primo dei quali forma pure sette ottavi della sostanza dell' acqua, ed il secondo intorno ad un quinto della sostanza della carne; e poi, che altre sostanze aggiunte all' aria atmosferica possono renderla perniciosa o velenosa secondo che certe sostanze aggiunte alla bevanda od al cibo li rendono dannosi; e, finalmente, che l' aria che ha recentemente servito di fiato, esce dai polmoni così cangiata nella sua composizione da diventare un veleno mortale allo stesso, od a qualsiasi altro individuo che poi continuasse a respirarla immista per breve tempo. La sostanza, che l' aria riceve in aggiunta ne' polmoni, è carbonico, una parte del cibo digerito emessa dal sangue

circolante ne' polmoni. Certe altre combinazioni degli elementi contenuti nelle sostanze usate dall' uomo come alimento, alcune, per esempio, di quelle formatesi durante i cangiamenti che s' appellano fracidezza o putrefazione, s' alzano nell' aria come miasmi, e diventano similmente perniciose.

Affin di rendere la rimembranza di queste verità così vivida da far che sia una salvaguardia pratica per tutta la vita, ogni persona dovrebbe fare da se il sorprendente sperimento d' estinguere subitamente la fiamma d' una candela col veleno del fiato fresco. Una candela si scorge ardere in bel modo nell' aria pura d' un imbuto di vetro capovolto, o d' una lampada comune di vetro; ma se dopo ciò qualche persona sana prende il vetro, e prima di riporlo, spira il fiato in esso dalla parte superiore tanto da riempirlo con aria da' polmoni, non sì tosto il vetro così riempito è portato a circondare l' ardente fango del lume, che la fiamma svanisce come se fosse soffocata da un comune spegnitojo. Se invece d' una candela ardente, un augello od un sorcio fosse posto nell' aria respirata, morrebbe non meno immediatamente. È dunque un fatto, che una candela ardente in una camera cangia lo stato dell' aria appunto come fa un animale respirando, ed una grossa candela vizia, ad un di presso, altrettanto l' aria quanto un uomo.

Prima che s' ottenesse una cognizione di questo genere, anche i meglio istrutti non avevano una vera conoscenza della necessità della ventilazione, cioè, d' un' arte che, quando gli uomini passano dall' aria aperta e dal vento a luoghi chiusi, dovrebbe rinnovare costantemente l' aria dintorno a loro, sostituendo aria fresca per quella carica delle materie escrementizie procedenti dai polmoni e dalla pelle. Una considerevole diminuzione dell' umano ben-essere è sempre seguita ovunque ha dominato quest' ignoranza. Le malattie epidemiche o pestilenze che in varii tempi hanno desolato la terra, si sa ora che molte d' esse sono state causate, e che tutte sono state perpetuate e propagate, sol perchè veleni aerei si lasciavan covare ed accumularsi in luoghi mal ventilati; e la tifoide ed altre febbri che tuttora infestano certi luoghi è noto che hanno la stessa origine. Nell' anno 1665 una pestilenza in Londra portò via più di 70,000 anime, od intorno ad un sesto della popolazione, e simili funesti eventi erano ricorsi ad intervalli di circa dodici a vent' anni per un lungo tempo antecedentemente, come s' avverava altresì rispetto ad altre grandi città d' Europa; ma il grand' incendio di Londra tenne dietro a questa gran peste, e bruciò una gran parte de' cortili chiusi e delle anguste strade, dove i veleni aerei potevano innicchiarsi. Queste parti malsane furono subite rimpiazzate da strade più larghe e meglio scolate, e da quel tempo in poi fino all' occorrenza del cholera nel 1832, intervallo di 166 anni, non vi è stata peste; di quel cholera, però, che invece di distruggere un sesto o più degli abitanti, come fece in molte altre città d' Europa, cagionò soltanto una morte per ogni 250 abitanti all' incirca.

Le ragioni per cui le vere cause de' disastri epidemici ed altri di simil natura, furono sì lungo tempo nascoste anche a' meglio istrutti fra la popolazione, come sono ancora sconosciute alla gran massa del pubblico nel più delle parti del mondo, e, quindi, per cui effettivi mezzi di prevenzione sono stati cotanto negletti, sono principalmente le seguenti:

1^mo^. Gli uomini non avevano una chiara idea della material natura

dell' aria. Una persona guardando in una cassa, o in una stanza in cui non v' era niente di visibile, la chiamava vuota, e credeva che tal fosse completamente; pure se la cassa o la camera fosse stata foderata d' un gran sacco, ad aperta bocca, di panno di caoutchouc di sufficiente forza, e la bocca del sacco fosse poi stata chiusa ben fermamente sul supposto nulla, ma invero sull' aria reale entrovi, se ne sarebbe formato un grand' origliere d' aria capace di sostenere un peso corrispondente.

2do. Un veleno aereo non è visibile a noi, e spesso non è percettibile da alcuno de' nostri sensi.

3zo. Come si non poteva ottenere una spiegazione fisica, soddisfacente all' intelligenza del tempo, dell' origine de' morbi epidemici, si riportavano generalmente, come altri fenomeni non compresi, ad una disposizione del Creatore, ed erano chiamati dispensazioni o giudicj della Provvidenza, come la morte stessa, che viene coll' avanzar degli anni, o come i cangiamenti della stagione, che niun uomo può riparare. Con questa vista le persone potevano sforzarsi di mitigare un tal disastro quando veniva, ma potevano dubitare se fosse proprio il fare rigorosi sforzi per prevenirlo.

Nullameno, alfine, circa un secolo fa, quando le febbri di nave facevano inusata strage fra i marinai Inglesi e nelle flotte a Spithead, e sulle coste dell' America Spagnuola, e prima che fosse ancora stata scoperta cosa alcuna della vera chimica dell' aria e della respirazione, alcuni uomini capaci, come il Dr. Desaguilliers, il Rev. Dr. Hales, ed altri, alzarono alta la voce sul soggetto della ventilazione e con considerabile effetto. Il Dr. Hales argomentava che, siccome il Grand' Autore della Natura aveva concesso quasi una metà del tronco del corpo umano per l' ufficio della respirazione,—in altri termini, per ventilare il sangue che passa pei polmoni, mediante costantemente rinnovate quantità d' aria pura ammesse in esso; ed avrebbe, senza dubbio, s' egli avesse formato un animale grande come un vascello, dato ad esso un lungo apparato proporzionatamente grande; il vedere, pertanto, case e navi costrutte in cui doveva radunarsi una moltitudine d' uomini senza provvisione pel cangio d' aria, e perciò con una total trascuranza del manifesto fine dell' anatomica struttura dell' uomo, era cosa che urtava il senso comune. Una casa od una nave chiusa, ei potrebbe avere aggiunto, od una miniera, può escludere la necessaria aria fresca da' polmoni dell' uomo con altrettanto effetto che una fune posta stretta intorno al collo; e se un uomo può commettere un solo omicidio colla fune, ei può commettere più sorte d' omicidj con altri mezzi. Il Dr. Hales consigliava, siccome il cassero respirante del petto, allargandosi per ammettere aria, e contraendosi per iscacciarla, è imitato, assai davvicino, dai soffietti comuni, che de' gran mantici di respirazione s' adattassero alle case ed alle navi. Di conformità si fecero grandi moventi d' aria o trombe, della forma de' mantici sotto la direzione del Dr. Hales, e si posero in vascelli ed altrove, con molto evidente vantaggio. Se fossero stati esenti da un difetto nelle valve di cui si fece uso, le quali cagionavano un gran consumo di lavoro in farle operare, sarebbero, probabilmente, state ad un tratto universalmente adottate, e continuate; ma il difetto che si è detto, diede occasione ad alcuni vecchi uomini di mare, allora in ufficio, a cui spiaceva la novità, e che non intendevano il soggetto, di rappresentare che i vantaggi della tromba non compensavano la gran fatica richiesta

per farle operare. L' invenzione, in conseguenza, cadde gradualmente in disuso. Il Dr. Hales domandò vivamente, perchè gli uomini che non si lamentavano mai della lor fatica colle trombe d' acqua per salvare il vascello dall' affondarsi e se stessi dall' annegarsi, si dovevano lamentare della fatica colla tromba di ventilazione, che aveva per oggetto di salvar loro stessi ed i lor camerati dalla morte in un' altra forma? La sua doglianza fu vana.

Furono in seguito provati de' sostituti in luogo delle trombe di Desaguilliers ed Hales, come la ruota a ventaglio, la vite impellente, e grandi rocche di cammino, traenti l' aria dalle vette de' luoghi d' adunanza, quali tutti son buoni, e, dove non si possa avere niente di meglio, inestimabili; ma anche questi essendo alla prima costosi a costruire, e poi ad essere messi in opera, non son venuti in uso generale. Si dovettero perciò cercare invenzioni più semplici e più a buon mercato. Le cose erano in questo stato, alcuni anni fa, quando la mia attenzione fu richiamata al soggetto della ventilazione, in cui avevo avuta considerabile esperienza ne' miei giovani anni a bordo di una nave, in un viaggio all' India, durante il quale m' era affidata la cura d' una numerosa ciurma e di truppe. Divisai allora la tromba ventilante, con corte valve, come si usa ora qui allo spedale per la consunzione, alla gran caserma marina a Woolwich, ed altrove; la valva bilanciata ventilatrice de' cammini per le camere, già in molt' uso per tutto il regno, ed altri mezzi descritti nella mia opera su lo "Scaldare, e Ventilare." Una nuova edizione di quest' opera, con ampj dettagli, comparirà fra poco. Darò quì, tuttavia, una breve decrizione della tromba d' aria che venne usata nel vascello "Anson," da settantaquattro cannoni, che nel 1844 trasportò 500 condannati a Van Diemen's Land, quali tutti, ed una numerosa ciurma, all' eccezione d' un uomo che morì d' epilepsia cronica, arrivarono colà in notabile buono stato di salute. Una tromba simile nel cassero, ov' eran i passaggeri del vascello a vapore che venne dall' Irlanda a Liverpool il 2 Dicembre ultimo, ed in cui furono soffocate settantatrè persone, avrebbe prevenuta la catastrofe.

Il fatal difetto, o la mancanza nella tromba d' aria del Dr. Hales era, come si è detto, nella natura delle valve. Queste, se fatte larghe, erano così pesanti da non poter farle operare che impiegando gran fatica; se fatte picciole, contraevano i passaggi dell' aria in modo da cagionare in un' altra guisa un eguale consumo di forza; valve di mezzana grandezza, ch' egli ultimamente adottò, evitando, come credeva, per quanto è possibile, ambi gl' inconvenienti con cui egli aveva da contendere, tuttavia consumavano da sessanta ad ottanta volte tanto fatica quanto se non vi fosse impedimento valvulare. Nella nuova tromba ch' io ho ideata ambo gl' inconvenienti si evitano intieramente con la sostituzione di ciò ch' io ho chiamato la valva-cortina, in luogo delle valve solide di legno o di metallo del Dr. Hales. Questa consiste d' una cortina di seta o di panno inoliato di fitta testura, pendente contro una grata o reticella di ferro, fissata attraverso l' apertura, per quanto sia vasta. Se la tromba è molto larga, la cortina ha da essere formata di parecchi pezzi, che scorrono l' un sopra l' altro a' lor più bassi margini, come le lavagne d' un tetto, o le scaglie d' un pesce. Non v' è limite alla grandezza d' una tal valva, e la cortina non ha sensibil peso. Venti piedi cubici d' aria, del peso di circa una libbra e mezza, vengon mossi tanto facilmente con questa quanto lo stesso peso di legno a galla in

uno stagno può farsi movere con un bastone. Si è avuto prova, che un uomo con moderata fatica può con questa fornire aria da respirare a mille persone e più.

Vi sono due forme di tromba, adatte a differenti circostanze; esse son chiamate la *tromba a barile e pistone*, e la *tromba a falda dondolante, o tromba pendula.*

Fig. 1 mostra la sezione della prima di queste. A B C D è il barile o cassa, chiusa da tutte le parti, eccetto dove sono le valve, e dove la verga del pistone passa di sopra. F E è il pistone reso sciolto, ma strettamente adattato, per moversi su e giù nel barile colla minor frizione possibile; M L D B è il condotto o canale per cui l' aria è forzata oltre dal barile per iscappare in su vicino M. Il pistone si move nel barile solo fra i limiti G H ed I K, il restante del barile di sopra e di sotto servendo a permettere il facile ingresso ed egresso dell' aria col mezzo delle valve-cortine, che occupano i lati di queste porzioni. Quando il pistone discende, l' aria è cacciata fuori del barile alle valve K D, come si mostra dalle frecce, nel condotto dell' aria, e nello stesso tempo nuova aria entra per le valve A G, per seguire il pistone, ed empiere la parte superiore del barile. Quando la mozione del pistone è rovesciata, cangiate corrispondenti mozioni dell' aria hanno luogo a traverso le valve T C, nella tromba, e per le valve B K, fuor d' esse. Questa tromba è chiaramente una tromba espulsiva da un lato, ed una tromba attirante, od assorbente dall' altro.

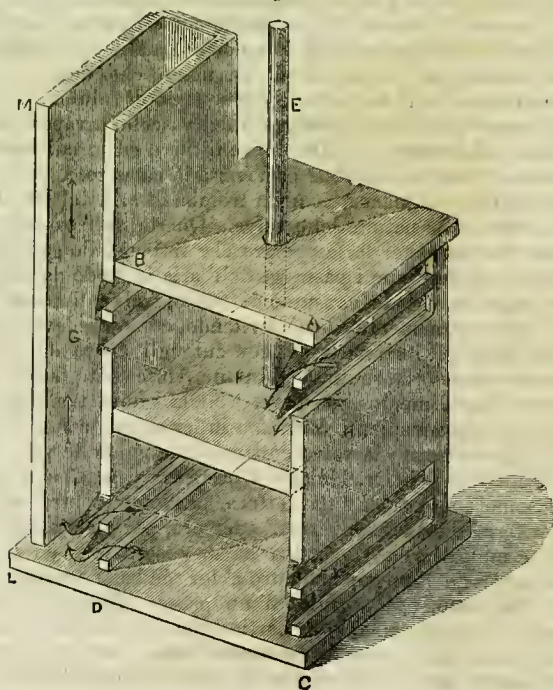
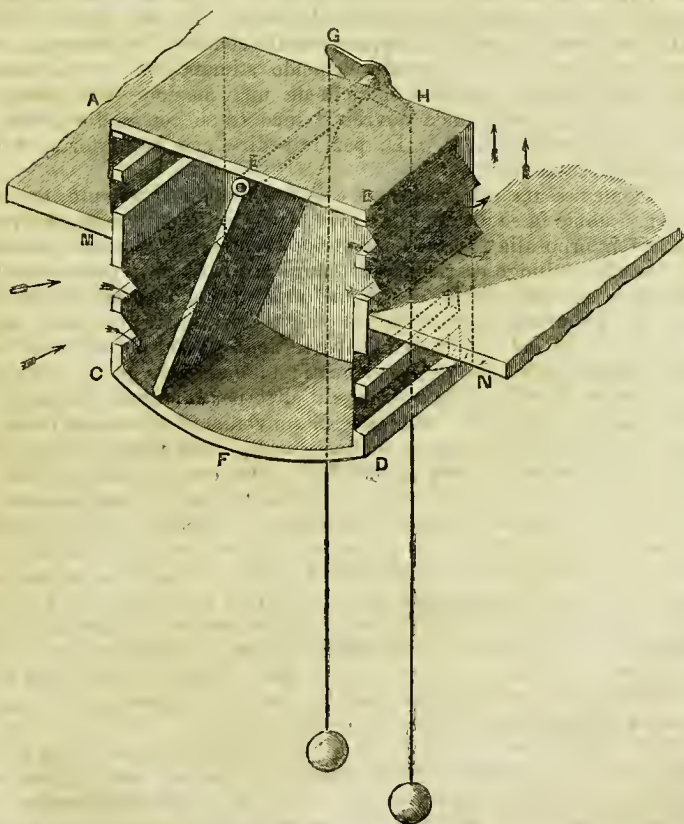
Fig. 1.

Si può farla operare con uno stantuffo, ed animella, come una tromba comune da acqua, o con una manovella e ruota regolatrice, od in altre maniere. Una tromba con un barile di tre piedi quadrati e tre piedi di battente del pistone, somministra facilmente 1000 piedi quadrati per minuto. Questa è un ampia porzione di quattro piedi cubici per minuto per ognuna di 250 persone.

Fig. 2 esibisce una sezione della tromba a falda dondolante, o tromba pendula. A B C D è una cassa a canti quadrati o cubica, cui una falda o partizione, pendente quand' è in riposo da E verso F, divide in due parti eguali. La falda s' attacca a cardini, o su d' un asse ad E, cosicchè può dondolare come un pendolo da C a D, ed essendo fatta per essere adatta alla cassa, meno un ventesimo d' oncia tutto all' intorno, (il fondo della cassa da C a D essendo concavo per corrispondere colla mozione del pendulo) caccia l' aria davanti a se, come fa il pistone in un barile. Nei due lati della cassa A C e B D grandi spazj di sopra e di sotto vengono occupati da una grata di fil di ferro, contro la quale pendono le valve cortine come nella tromba a

Fig. 2.

barile già descritta, di modo che quando la falda va dondolando da C a D, come qui si mostra, l' aria dal lato D esce dalle valve fra B ed N, e l' aria entra dal lato C A per le valve fra M e C. Durante la mozion di ritorno, le valve pur or menzionate si chiudono, e le corrispondenti vicino a D, e vicino ad A si aprono. Ciascuna mozione del pendolo scarica la metà dell' aria ch' era contenuta nella cassa. Questa forma di tromba, come l' altra, è egualmente una tromba forzante ed attirante, ed opera or come l' una, or come l' altra, secondo che i canali dell' aria sono connessi colle valve superiori od inferiori. S' è collocata colla sua parte inferiore sporgente a traverso d' una soffitta, in guisa da comparire come una gabbia da uccello ivi sospesa, mentre la metà superiore è al di sopra in un granajo, o stanzino presso al tetto, l' azione della tromba leva via l' aria impura ch' è presso il vertice della camera, e la scarica entro il granajo ad un tratto. Ma per via di tubi, connessi colla tromba, l' aria può prendersi da qualunque distanza intorno, o spedirla a qualunque distanza. Si fa operare comodamente la tromba per mezzo d' un manico, o pezzo a traverso, G H, connesso col capo dell' asse della falda, e sia con applicar la mano direttamente, sia tirando dal di sotto le funi G K ed H, legate alle estremità del manico, come in una campana quando suona. La più adatta celerità della mozione è quella che appartiene al pendolo d' un orologio della stessa lunghezza; la lunghezza venendo stimata dall' asse al centro dell' oscillazione. Quando si richiede una mozione più presta di questa, il fondo della falda dovrebbe incontrarsi con molle fissate da ciascuna parte vicino C e D, per impedire che batta forte, e che retroceda prestamente.

Siccome nessuna camera in una casa è stimata debitamente ventilata, che non abbia in se un cammino aperto per uscita dell' aria, ed almeno fessure intorno alla porta e finestre per l' entrata, così nessun camerin di vascello, o luogo da ricoverar uomini in un vascello può essere ben ventilato che non abbia canali all' aria aperta corrispondente con questi. La provvisione completa è dove esistono due separati canali d' aria o tubi dal camerino alla parte di sopra del ponte, come sono ora comuni nelle navi de' condannati; uno essendo per l' esito dell' aria impura da vicino alla soffitta, e l' altro per l' entrata d' aria fresca da vicino all' uscio. Un solo tubo di conveniente grandezza diviso da una longitudinale partizione in due canali, è una forma conveniente. Questi si possono formare ne' lati della nave, come sono i condotti del cammino nei muri delle case; o possono trapassare direttamente pel ponte o pe' ponti in convenienti situazioni. A' capi dei tubi fa duopo vi siano falde da chiudersi dall' impulso o pressione dell' acqua, se l' onde in una tempesta inondassero il ponte. Una bocca a campana aprendosi verso il vento alla sommità d' uno di questi tubi, e via dal vento alla sommità dell' altro, assicurerebbe una certa quantità di ventilazione ogni volta che il vento soffiasse, o che il vascello avesse mozione per mezzo dell' aria; ed in assenza di questa forza movente, una delle trombe d' aria sopra descritte sarebbe presso per assicurare la bramata somma di ventilazione in qualunque circostanza.

Nel ventilare stanzini da dormire ed altri luoghi è spesso cosa d' importanza il distribuire in qualche particolar modo l' aria che entra, o toglier via l' aria impura, non già da un punto solo della camera, ma da molti punti. In tali casi, l' aria pura dalla tromba può passare

lungo un tubo sporgente, con aperture dove abbisognano; un tubo solamente di tela di canape essendo un tubo adatto in alcuni casi, e l' aria corrotta può similmente esser levata via dalla tromba attirante per un tubo di qualunque duro materiale, trapassato dalle necessarie assorbenti aperture. In alcuni casi gli ordinarj sportelli in un vascello possono servire per uno dei due passaggi mentovati di sopra; ed in un vascello dove non possa ottenersi altro passaggio, lo sportello si può far che serva e per l' entrata e per l' uscita dell' aria con avere in esso un tubo partente dalla tromba ventilante per una corrente, frattanto che la corrente contraria ha luogo intorno al tubo.

Essendo parte delle incombenze d' un buon Governo il proteggere il pubblico contro minacciati pericoli, esistono di già in questo paese molti ammirabili regolamenti relativi alla pubblica sanità, quai sono le leggi riguardanti il cibo danneggiato od adulterato, provvisioni d' acqua, costruzione di scoli, varie incomodità, pericolo dal fuoco, e cento altre cose. Ora, sicuramente, niuno di questi oggetti può paragonarsi in importanza con quello d' assicurare per ogni dove ciò che costa sì poco, una sufficiente provvista della prima necessità della vita—l' aria pura del cielo. Forse la principal ragione per cui si è, fin quì, tentato sì poco a questo riguardo, è che il popolo stesso ne ha così poco conosciuto l' importanza; ma il tempo d' operare par che ora sia venuto.

Le morti accadute per la seconda volta, per mancanza d' aria fresca ossia ventilazione, di settantatrè passaggeri in un vascello che veniva solo dall' Irlanda a Liverpool, ha quì eccitato in persone di tutte le classi e di tutti i gradi d' istruzione un solo sentimento di sorpresa ed orrore, e sono avidi di conoscere quai regolamenti stabilirà il Governo per rendere in avvenire impossibile una tal catastrofe. Ma anche questo terribile evento, all' occhio d' individui che da un pezzo hanno prestata attenzione a questo soggetto, è meno deplorabile, ed il fato di chi n' è stato vittima meno aspro, che le più lente morti d' almeno quaranta volte tanti emigranti che nell' anno scorso fecer vela da questo paese per l' America, e le colonie Britanniche, e che perirono di febbri, generate in navi mal ventilate che li trasportavano. E, finalmente, anche quella enorme distruzione degl' impotenti e confidantisi emigranti non è che una picciola parte del male dello stesso genere che ha durato, quasi senz' esser notato o sospettato, a danno di tutto il pubblico, per mancanza di giudiziosi regolamenti autorevoli riguardo a materie di sanità.

N. ARNOTT.

15 Dicembre 1848.

III.—*Rapporto fatto ai Signori dell' Ammiragliato sull' Applicazione con buon successo della Ventilazione colla Tromba nel Vascello di Trasporto "Anson."*

[Estratto dal Diario di viaggio del Dr. Andrew Miller, Chirurgo Soprintendente del Vascello di S. M. "Anson," che transportò i Condannati dall' Inghilterra a Van Diemen's Land, fra il mese di Luglio 1843, ed il mese di Febbrajo 1844.]

All' oggetto di conservare la sanità dei condannati si fece mantenere gran pulizia per riguardo alle loro persone, ed ai lor panni, e si prestò grand' attenzione alla secchezza, purità, e ventilazione delle prigioni.

I condannati iscritti sulla lista de' malati non hanno occupato un ponte più che un altro.

Ciò si deve principalmente attribuire allo stabilito sistema della ventilazione. Quest' importante operazione vien eseguita in questa nave col mezzo d' imbuti da aria che conducono dall' atmosfera* all' orlop; d' una ruota a ventaglio, e di trombe da aria. Siccome quest' ultime sono di nuova invenzione, e dietro l' esperienza ch' io ho avuta ne raccomando fortemente l' adottamento, domando permesso di offrirne un abozzo ed una breve descrizione.

L' idea della tromba motrice dell' aria, o ventilante, mi fu data dal Dr. Neil Arnott, di Londra, uno de' medici di S. M. nell' occasione ch' io gli parlava di ciò che mi sembrava la più gran difficoltà negli accomodamenti di questa nave, l' assicurare, cioè, una ventilazione sufficiente del ponte dell' orlop, ove sono stati rinchiusi circa 250 prigionieri.

Le trombe possono essere trasportate da una parte all' altra della nave tanto facilmente quanto una cassa ordinaria, e può farsi da un falegname con semplici materiali che si trovano a bordo d' ogni nave, con una spesa di circa 30 scellini. Quì sonosi erette quattro trombe, così che si ponno usare o per forzare aria fresca dall' atmosfera giù pe' tubi da aria all' orlop, in seguito di che l' aria viziata è spinta in su per gli sportelli (il ponte essendo protetto al di sopra da un riparo) e pel secondo tubo da aria della prigione, o per espellere per gli stessi tubi l' aria viziata dall' orlop all' atmosfera; in questo caso l' aria fresca discende dagli sportelli e dal secondo tubo da aria. In ambe le operazioni le trombe agiscono di corrispondenza colle vele da vento negli sportelli; e le estremità a bocca di campana degl' imbuti da aria comunicando coi tubi da aria, rivolti dal vento o verso il vento, le rendono macchine or forzanti, or attiranti.

Due ragazzi ponno con facilità far lavorare la tromba per due ore, senza che sian poi meno atti a qualunque altra incombenza.

L' apparato ventilatore della ruota a ventaglio, e regolatrice a bordo si può far lavorare solo per cinque minuti da tre uomini, dopo di che si rende necessario un cambio; ed al finir d' una mezz' ora i sei uomini, che sono stati così impiegati, richieggon riposo. La somma dell' effetto in forzare l' aria è di gran lunga in favore d' una sola tromba, come può avverarsi per una semplice prova qualunque. I barili della tromba essendo di due piedi quadrati, ed il battente del pistone due piedi profondo, essi conseguentemente gettan fuori otto piedi cubici d' aria ad ogni semplice colpo. Vi sono quattro di queste trombe, essendovene una per ciascuna cella, e siccome la quantità dell' aria nelle prigioni su l' orlop può calcolarsi a 30,000 piedi cubici, mentre che le trombe si ponno far operare a ragione di cinquanta doppj colpi per minuto, il totale dell' aria della prigione può esser cangiato in circa dieci minuti, il che dà quasi quattordici piedi cubici d' aria fresca il minuto per ciascun uomo.

Queste trombe sarebbero molto utili in dare una corrente d' aria pe' fuochi a bordo de' piroscafi, e per varj altri usi. Se i suggerimenti presentati nella mia lettera del 28 Luglio, 1843, diretta al Segretario

* L' "Orlop" è un ponte temporario nel fondo d' un vascello, dalla parte di poppa, a fine di raggomitolarvi la gomena.

dell' Ammiragliato, non fossero stati adottati per la rimozione dell' assito lungo le sbarre della prigione, e per introdurre gl' imbuti da aria, &c., io credo che sarebbe stato impossibile di confinare i prigionieri su l' orlop senza il più gran nocumento alla loro sanità, ma come gli aggiustamenti sono ora compiti, spero che mi sarà concesso di rapportare che il risultato è stato favorevolissimo.

L' adozione della tromba dà perfetta ventilazione, senza occupare alcunospazio utile. (Quì segue una descrizione della tromba a barile ed a pistone, con un modello simile a quello dato di sopra nel Rapporto del Dr. Arnott.)

Le valve sono meramente pezzi adatti di panno, pendenti come cortine contro una reticella di fil di ferro, la qual reticella forma quasi il totale delle parti superiori ed inferiori de' lati de' barili.

Per tal modo il passaggio per l' aria può essere d' un area quasi altrettanto grande quanto il pistone, senza presentare alcun ostacolo, ed il pistone sciolto moverà l' aria davanti a se con quasi tanto picciola resistenza quanto quella con cui una porta si chiude o si apre.

Le trombe quì a bordo si fanno lavorare con un manico comune simile a quello che si usa nella tromba da acqua.

MEZZANA TEMPERATURA MENSILE del TERMOMETRO al MARE a MEZZOGIORNO.

	Atmosfera.	Ponte Inferiore.	Orlop.
	°	°	°
1843 Ottobre . .	70	77	76
,, Novembre . .	79	82	83
,, Decembre . .	64	73	75
1844 Gennajo . .	60	69	70

IV.—*Ventilazione Artificiale a bordo delle Navi.*

LA ventilazione artificiale è stata fino ad ora quasi esclusivamente effettuata con vele a vento a bordo de' vascelli; poichè, sebbene siensi proposti altri metodi, essi o non hanno corrisposto, o non sono stati ancora bastantemente provati per mostrare il loro potere effettivo. La ventilazione per mezzo di vele a vento è difettosa in molti punti essenziali. Con forte vento, in tempo secco, può venir da loro portato un sufficiente volume d' aria pura ai ponti, ma non può venire sufficientemente diffusa lungo d' essi. Possono soltanto arrivare ad un punto d' uno de' ponti ad un tempo: a quel punto, la forza dell' aria in freschi colpi di vento è troppo forte, agghiacciante, e spesso comunica qualche malattia alle persone su le quali cade direttamente.*

* Avviene qualche volta che gli uomini vicino alle vele da vento, sentendosi incomodati dagli effetti agghiaccianti delle loro correnti, le legano durante la notte, e così, finchè la cosa non sia scoperta, il che può essere durante tutta una guardia, privano gli altri nel vascello dell' aria fresca, che le vele a vento potrebbero somministrare, e che è particolarmente necessaria a coloro che sono a qualche distanza dagli sportelli. Accade anche qualche volta che le vele a vento, che si levano durante la pioggia, per dimenticanza, non si calan giù di nuovo quando cessa. Queste, quantunque non di necessità, sono obbiezioni a questo metodo di ventilazione.

Al di là di quel punto s' estende a varie distanze, secondo la forza della scendente corrente, ma nella maggior parte de' casi non s' cstende lontano, e spesso è appena sentita sopra considerevoli spazj fra i ponti. Generalmente s' impiegano tre vele a vento, che pendono dal sartiame, passano giù pe' sportelli, e terminano a qualunque punto fra i ponti, che richiegga più ventilazione. Esse variano in grandezza da dieciotto oncc a tre piedi in diametro; e quando sono propriamente accomodate, di modo che la loro aperta superior parte sia esattamente opposta al vento, trasmettono una sufficiente quantità d' aria, se si potesse diffondere egualmente per l' interiore delle navi: il difficile si è la distribuzione. In alcuni luoghi, come si è detto, dove terminano i tubi ve n' è spesso di troppo; in altri, se pur ve n' è, troppo poco. Questa è la maggior obbiezione al ventilare con vele a vento. Nelle calme, naturalmente è di nessun uso, ed in tempo piovoso non si può usare.

Una ventilazione adeguata ed eguale fra i ponti, dove dimora la gente, ed una forza estraente, con cui si possa rimovere l' aria dal fondo delle navi, pozzi, e magazzini, luoghi ove de' gas mortiferi è verosimile che si accumulino, sono, quindi, tuttora, decisamente, fra le cose desiderate.—*Rapporti Statistici della Sanità delle Flotte per gli anni* 1830–6, *Introduzione*, *p.* 20.

V.—*Estratto di Lettera del Sigr. Roberto Rawlinson, Soprintendente Ispettore del Tribunale di sanità, sulla Rimozione dell' Acqua nella Stiva colla Tromba.*

Avendo avuto qualche malattia per mare cagionata dall' acqua nella stiva, e sperimentato rimedj per liberarsi da tale inconveniente, che rende le navi non solamente abitate volte movibili male scolate, come sono state giustamente caratterizzate dal Tribunale, ma bcnanche movibili cessi costantemcnte in moto, prego mi sia permesso d' esporre chc, nel tempo ch' io ero Ingegnere della Delegazione Fedecommessaria di Bridgewater, venne adottato il seguente piano:—una picciola tromba fu preparata ed attaccata alla macchina, che poteva connettersi a piacere per metterla in azione: questa tromba passava in un pozzo formato fra i legnami, in cui si fece una comunicazione da prora a poppa. Un tubo con cannella fu fissato nella sponda del vascello alcun poco sotto il livello dell' acqua in modo da ammettere a piacere una provvisione d' acqua di mare fresca alla sentina; e questo si faceva ogni giorno a tal punto da stemperare, effettivamente, qualunque acqua viziata che si fosse accumulata, ed in seguito il tutto veniva cacciato fuori colla macchina; in questo modo i vascelli si tenevano perfettamente liberi dal fetido e nauseante odore tanto comune in tutti i vascelli dove si lascia accumulare l' acqua nella sentina.

Questo piano può essere adottato in ogni forma di vascello, sostituendo mano d' opera alla tromba invece della macchina nel piroscafo; ed anchc nel piroscafo la tromba debb' cssere accomodata in modo da essere, all' occasione, fatta lavorare con la mano; per esempio quando la macchina non è adoperata, quando il battello è nella darsena, prendendo carico, &c.

Il fare quest' operazione a lunghi intervalli non varrebbe, poichè l' acqua della sentina si corrompe rapidissimamente. L' acqua della sentina sola non si può cacciar fuori colla tromba; bisogna che vi siano de' mezzi alla mano per ammettere acqua fresca per diluirla, ed il tutto può allora rimoversi col mezzo della tromba, a giornalieri intervalli; cioè, l' acqua corrotta debb' essere diluita ogni giorno, ed una porzione d' essa gettata fuori col mezzo della tromba; e se questo sistema fosse continuato regolarmente, l' acqua nel fondo si manterrebbe così fresca e pura come l' acqua esterna in cui galleggia il vascello. Al presente, le navi con fondi impuri non si possono considerare, come s' è detto pur ora, che galleggianti cessi della più pericolosa natura; perchè il moto del vascello tiene l' acqua fetida in costante agitazione, e tutta l' atmosfera fra i ponti è infetta del vapore, e dei gas che ne esalano. Si può appena dubitare che la più parte della nausea e del mal di mare, che si sperimenta dai non usi al mare al loro trovarsi per la prima volta confinati in un vascello veleggiante sul mare, nasce dalla viziata atmosfera, in conseguenza dell' acqua putrefatta della sentina.

VI.—*Copia d' Ordine dato per riguardo al minacciato Scoppio del Cholera a bordo d' un Vascello Mercantile sul punto d' arrivare ad Aberdeen.*

Alla Commissione Parrocchiale della Città d' Aberdeen, ed a tutte le altre cui può concernere.

ESSENDO che col Decreto 11mo e 12mo Vittoria, cap. 123, intitolato "Decreto per rinnovare ed emendare un Decreto del decim' anno della regnante Sua Maestà per la più pronta rimozione di certi nocivi inconvenienti, e per prevenire i morbi contagiosi ed epidemici;" ed in virtù d' un Ordine dell' Onorevolissimo Consiglio Privato della Maestà Sua, portante la data del 27 Marzo 1849, disponente che i provvedimenti dello stesso Decreto sieno mantenuti in forza per tutta quanta la Gran Bretagna, noi, componenti il Tribunal Generale di Sanità, siamo autorizzati ad emettere tali direzioni e regolamenti quali lo stesso Tribunale giudicherà convenienti, onde prevenire, per quanto è possibile, e mitigare i morbi epidemici, endemici, e contagiosi; ed essendo che siamo stati informati, che un vascello presso ad arrivare nel porto d' Aberdeen ha avuto a bordo un caso fatale di cholera, noi, il Tribunale Generale di Sanità, col presente ordiniamo ed esigiamo che all' arrivo del suddetto vascello, o di qualunque altro vascello dove sia occorso il cholera o qualche malattia epidemica, o sì tosto dopo che sarà praticabile, la Commissione Parrocchiale della città d' Aberdeen debba o personalmente o per mezzo de' suoi officiali, entrare nel vascello o ne' vascelli anzidetti ed esaminare la loro condizion sanitaria, e far indagini su la sanità delle ciurme, e, se farà duopo, ordinare nettamento, purificazione, e tutte le altre misure necessarie per prevenire il

I regolamenti in forza rispetto al prevenire la diffusione de' morbi epidemici fra gli abitanti nelle case in terra, sono dichiarati applicabili ai vascelli in porto.

morbo, che la detta Commissione è autorizzata ad adottare in qualsiasi casa, gli abitanti di cui sieno affetti o minacciati di cholera, o d' altro epidemico morbo.

Dato di nostra mano e sotto il sigillo del Tribunale Generale di Sanità, questo giorno ventitrè d' Aprile, mille ottocento quarantanove.

(Sottoscritti) CARLISLE.
(L.S.) ASHLEY.
EDWIN CHADWICK.
T. SOUTHWOOD SMITH.

VII.—*Minuta d' un Ordine riguardo a Regolamenti sanitarii che vien proposto si mettano in forza rispetto a' Marinai di Vascelli Mercantili onde prevenire la Diffusione de' Morbi Epidemici fra i Passeggeri e Marinaj che arrivino in porto.*

Noi, col presente ordiniamo e prescriviamo quanto segue:—

Casi di malattia a bordo da comunicarsi agli ufficiali della Dogana od al piloto dai capitani delle navi al loro arrivo in porto.

I. Che in qualunque caso quando il vascello arriva in porto il capitano dovrà riferire all' Ufficiale della Dogana (sia ispettore o sorvegliante, che prima venga a bordo) od al piloto, il numero delle persone a bordo, sien passeggeri, sien marinai, che sono indisposti, e che per malattia od altra qualsiasi causa, sono così indisposti o depressi da non poter tenersi in piedi o lavorare.

L'ufficiale della Dogana od il piloto dovranno dimandare se vi sono persone ammalate.

II. Che il detto official di Dogana dovrà vedere le persone che sono indisposte e così depresse da infermità, e se dalle ricerche si troverà che la malattia o la depressione nasca da qualunque altra cagione che comune malattia di mare, o se i sintomi saranno della natura di quelli descritti nelle istruzioni qui annesse; se vi sarà freddo o brivido, seguito da calore o sudore, o se la malattia, da qualsiasi causa derivi, sia tale che presti ragionevol fondamento di domandare avviso di medico, o se tale avviso si desideri dalla persona del paziente—

Ed in altri casi di malattia che casi comuni di mal di mare spedirne notizia a terra a dimandare la visita d' un ufficiale o praticante medico.

III. Allora il suddetto officiale ne manderà notizia all' ufficiale medico più vicino, od a qualunque medico praticante, che possa essere stato specialmente destinato ad agire come officiale di Quarantina; o in caso che non vi sia alcun officiale simile, o nel caso che sia assente, ad ogni altro medico praticante debitamente qualificato.

Il capitano darà mezzi di spedir notizia e condurre a bordo l' uffiziale medico.

IV. Che ad oggetto di spedire una tal notizia il capitano provvederà un battello e uomini, come sarà richiesto, per portar la notizia, e condurre al ritorno un tal praticante medico ad esaminare il caso od i casi di malattia a bordo.

Il capitano di nave Inglese, alla richiesta di persone inferme, od a di lui propria istanza, spedirà a terra, e richiederà l' assistenza d' un ufficiale o praticante medico.

V. E noi inoltre ordiniamo, che nell' evento dell' occorrenza d' uno o di più di tali casi di malattia a bordo, che siano diversi dal mal di mare comune, e dietro richiesta d' alcuno de' passeggeri o marinai, o senza tale richiesta quando vi sia fondata ragione di credere che v' è un caso di febbre a bordo, o dove più d' una persona a bordo soffra di malattia di sintomi diversi dal mal di mare comune, il capitano di qualunque nave Inglese

spedirà egli stesso, immediatamente, e senza che sia fatta alcun' indagine da qualsia officiale della Dogana o piloto, la notizia sopradetta, e farà ch' abbia luogo la visita di qualunque ufficiale medico o persona specialmente destinata, od in caso che tali persone siano impegnate, spedirà ed otterrà la visita a bordo di qualunque altro praticante medico debitamente qualificato.

L' ufficiale medico verrà richiesto di visitare ed esaminare casi di malattia e trattarli.

VI. E noi col presente ordiniamo e prescriviamo, che un tale ufficiale medico, o praticante medico debitamente qualificato, al ricevere tal notizia, dovrà subito andare a bordo del vascello ed esaminare i casi di malattia a bordo, se siano casi di malattia endemica od epidemica, e trattarli secondo che vien provveduto dai regolamenti pel trattamento di casi di morbo endemico ed epidemico, che occorrono nelle case in terra.

In caso che l'ufficiale medico trovi la nave in una condizione sporca e mal sana, e che vi sia un pericoloso ammasso di gente e mancanza di ventilazione, egli potrà ordinare che gli ammalati sieno rimossi e curati a terra, e che la nave sia nettata.

VII. Ed in caso ch' ei trovi che il camerino, o il fondo del vascello dove giace la persona inferma, sia in immonda condizione, e senza i proprii accomodamenti, o che dal numero delle persone a bordo vi sia pericolo che il morbo si diffonda, o che non vi sia a bordo di tal vascello convenevole assistenza, o mezzo per l' adatto trattamento de' malati, e che il paziente possa essere trasferito con minor pericolo che se rimanesse a bordo; noi anche ordiniamo e prescriviamo che in ogni caso simile l' ufficiale medico prenderà ordine per provvedere camere o case convenienti in terra pel ricevimento de' suddetti pazienti, pel loro trasferimento ad esse, e pel loro trattamento in esse.

Regolamenti per prevenire lo spargimento de' morbi endemici, epidemici, e contagiosi in terra, si dichiarano applicabili, *mutatis mutandis*, alla cura di tali casi a bordo.

VIII. Ed inoltre ordiniamo che in caso d' occorrenza a bordo di tal vascello di qualunque caso di morbo epidemico, endemico, o contagioso, o in caso dell' arrivo del vascello da qualunque porto o costa di qualsivoglia paese, dove si sappia che il cholera od altri morbi epidemici ed endemici esistano, egli dovrà ed è autorizzato col presente a prender misure per la protezione de' passeggeri e della ciurma a bordo di tal vascello e per prevenire la diffusione de' morbi epidemici; e per tali oggetti egli è col presente autorizzato a procedere nel modo prescritto ne' diversi regolamenti per prevenire la diffusione delle malattie epidemiche fra gli occupanti di case in terra; e tutti i regolamenti pel trattamento dei casi di sintomi premonitorj, pel trasferimento delle persone che presentano tali sintomi alle case di rifugio, saranno applicabili al trattamento di persone a bordo di tali vascelli.

In caso che non vi sia alcun ufficiale medico destinato, si deve aver ricorso a qualunque praticante medico debitamente licenziato ed invitarlo ad agire.

IX. Ed in caso che qualche vascello arrivi a qualche porto, o che giaccia in qualche porto, fiume, o cala, o vicino alla costa in qualunque parte del Regno Unito, fuor della giurisdizione del Decreto per l' Emendamento della legge su' Poveri, e dove non vi sono officiali medici destinati, allora il capitano, o qualunque altro ufficiale in carica, avrà ricorso a qualunque praticante medico debitamente licenziato, come potrà convenire al caso.

Ufficiali della Dogana prenderan seco copie degli ordini, regolazioni, ed istruzioni.

X. E noi col presente ordiniamo e prescriviamo, che tutti gli ufficiali della Dogana destinati a prender carico de' vascelli al loro arrivo, ed ogni piloto, dovranno tenere e portar seco copie di queste nostre direzioni, e dovranno chiamar l' attenzione del capitano del vascello a questi regolamenti, istruzioni ed informazioni su questa materia.

Proposta legge statutaria per autorizzare il pagamento di ragionevoli onorarj agli ufficiali medici, a ragione dell' onorario solito.

[XI. E sia legge, che per tal servigio l' ufficiale medico sarà intitolato a caricare extra, alla rata generale del suo onorario pe' suoi servigi all' Unione, o luogo per cui è destinato; e tali onorarj saranno pagabili e pagati dal capitano del vascello, per conto de' proprietarj, assieme ad ogn' altra ragionevole spesa pel trattamento de' malati. Ed ogni praticante di medicina, che non è ufficiale dell' Unione, sarà intitolato agli onorarj, con extra rimunerazione per ragione della distanza, alla medesima rata di quella ch' egli abitualmente riceve da privati pazienti della classe di quelli assistiti e trattati a bordo della nave.

Sommaria giurisdizione de' magistrati per decidere della ragionevolezza delle spese.

XII. Ed in caso di controversia, rispetto a tali onorarj, tal disputa, quando il conto degli onorarj non ecceda venti lire, sarà decisa sommariamente, come ne' casi delle paghe degli uomini di mare non eccedenti venti lire, secondo le provvisioni dello statuto 7 ed 8 Vittoria, cap. 112, sez. 15; ed ogni giudice avanti al quale sarà portata lagnanza determinerà sommariamente la somma che sarà ragionevole, secondo la consueta rata d' onorario nell' interno del luogo, ed in distanza, per assistenza a' pazienti di simil classe o condizione di vita.]

VIII.—*Rapporti su le Quistioni della Contagione, &c., per rapporto al Cholera ed alla Peste, ricevuti da Consoli ed altri in Città estere.*

I. Contagione.

1. Per rispetto al Cholera—

Alcune persone all' estero ritengono tuttora la credenza nel contagioso carattere del cholera; ma la grande maggioranza degli osservatori e nelle contrade orientali, e nelle Europee, tengono l' opinione espressa ne' seguenti estratti:—

Il *Dr. Thompson*, di Damasco, per mezzo del Colonnello Rose:—"Per ciò che riguarda la quistione se il cholera sia contagioso, è una di quelle, intorno a cui saran sempre divise le opinioni delle persone della professione; ma come individuo, che per la mia posizione d' ufficiale di quarantina per la città di Damasco, durante la presente pestilenza, ebbi ampie occasioni, e me ne valsi, di appagare la mia mente su questo soggetto in seguito di matura deliberazione, arrivai alla conchiusione che il cholera non è contagioso; ed, inoltre, sono persuaso ch' esso attraversa un paese mediante l' agenzia di correnti elettriche nell' atmosfera."

Il Sig. *Giovanni Barker*, pel mezzo del Baronetto Stratford Canning:—"Il barbiere di Suedia, chiamato Semäan Haltab, che fece le notabili cure de' 70 pazienti di cholera in Suedia e nel vicinato ne' mesi di Luglio ed Agosto ultimi scorsi, e che fu, per conseguenza, esposto al pericolo di prender la malattia mentre operava su due o tre pazienti al giorno, ha moglie e 13 figliuoli, e nipoti di figlio, che tutti dormono mescolati assieme sul piano d' una casa composta d'un solo appartamento. Ora, il fatto stupendo, a cui chiamo l' attenzione del pubblico di Smirne, si è che quantunque il barbiere ritornasse a casa ogni notte dopo aver operato su due o tre pazienti di cholera nel giorno, e dormisse con sua moglie, e in mezzo a tutta la sua famiglia, neppure un individuo prese il cholera!

"Un altro barbiere di questo luogo, chiamato Pshara, negli stessi mesi di Luglio ed Agosto, cavò sangue dal braccio ad un egual numero di pazienti di cholera (la maggior parte di cui morì) senza comunicare il morbo a sua moglie o ad alcuno de' suoi quattro figliuoletti, benchè dormisser ogni notte tutti assieme sul terreno in una stanza."

Il *Colonnello Rose*:—"Il cholera non è, a parer mio, contagioso; tuttavia io credo che una persona respirante l' aria rinchiusa d' un luogo immondo dove il cholera è letale, sia soggetto a prendere la malattia."

Il *Dr. Wissmann*, di Stettino:—"La quasi unanime opinione di tutti i nostri medici è che il cholera non è una malattia contagiosa."

Il *Dr. Muller*, di Hannover:—"La real contagione è quasi universalmente negata; l' infezione nasce da miasmi. Il toccare quelli che sono attaccati, o il rimanere lungo tempo accanto agli ammalati od ai cadaveri di coloro che son morti di cholera, non accresce la suscettibilità di contrarre il morbo da persone sane."

Il *Dr. N. H. Julius*, di Berlino:—"Non vi è ragione per credere il cholera contagioso: esso è piuttosto un morbo endemico. Il miglior preservativo sono misure sanitarie: La quarantena è affatto superflua."

Il *Console Generale di S. M. a Cristiania*, in un dispaccio datato 19 Gennajo, 1849, dice:—"Le persone della profession medica in Norvegia sono, senz' eccezione, non-contagionisti; ma una gran parte del pubblico, e degli uomini in ufficio tengono un' opinione contraria.

"I membri di profession medica, appartenenti al Tribunale di Sanità in Cristiania, furono molto contenti di ricevere la copia della lettera diretta dal Tribunale di Sanità di Londra relativa al cholera, ed all' inutilità delle regole di Quarantina per impedire la sua introduzione nel paese, e senza perder tempo ne pubblicarono una traduzione nelle Gazzette di Norvegia, in conferma dell' opinione che s' erano essi pure formata."

In un più recente dispaccio aggiugne:—"Pochi giorni fa la Commissione Medica di Sanità di Cristiania presentò una lettera al Norvegio Consiglio di Stato, simile in ispirito a quella ricevuta da vostra Eccellenza per parte del Tribunale Generale di Sanità in Londra, dimostrante l' inutilità de' regolamenti di Quarantena per vietare l' introduzione del cholera in qualunque paese, e suggerente la proprietà di rilassare le leggi di Quarantena rispetto a quell' epidemia.

"Quantunque la proposizione incontrasse considerabile opposizione nel Consiglio fu finalmente adottata, e sottomessa a sua Maestà per la real sanzione.

"La valigia di jeri riportò indietro di nuovo la proposizione da Stockholm, ma sua Maestà ha ricusato la sua sanzione.

"Pertanto i regolamenti di Quarantena rimangono quanto mai fossero stringenti per riguardo a quell' epidemia."

Il *Console di S. M. a Port au Prince*:—"Egli è un fatto rimarchevole che nel 1833, quando il cholera infuriava nelle isole vicine, neppure un solo caso di cholera occorse ad Hayti, ne' v' erano ivi restrizioni di Quarantina d' alcuna sorta per vietarne l' introduzione."

Apparisce che la sperienza non è stata diversa in America. Il *Console di Sua Maestà a Mobile* dice:—"Mi prevalgo della presente opportunità di far osservare, che quando il cholera regnava recente-

mente alla Nuova Orleans con un sì mortale effetto, esso non assunse in questo luogo forma epidemica. Que' casi di maligno carattere che quì son comparsi sono stati portati o dalla Nuova Orleans, con cui v' è una giornaliera comunicazione, o dalle navi che sono ad ancora nella baja distante da trenta miglia o da piroscafi che vanno innanzi ed indietro nel vicin fiume, l' Alabama. Questo fatto è un' altra prova ch' io vorrei sottomettere a vostra Eccellenza della non contagiosa natura della malattia."

2. Per riguardo alla Peste—

Gli osservatori che hanno avuto opportunità di scorgere l' origine ed il progresso della peste ed in Egitto ed in Turchia, dicono che la testimonianza dell' allegata importazione della peste in quelle località ove si manifesta, quando si esamina, è mancante di prove; che v' è la più forte ragione di credere che la sua origine è indigena, e che non si diffonde da persona a persona, ma scoppia in distretti rimoti l' uno dall' altro, senza che si possa rintracciare alcuna comunicazione fra le persone attaccate. Dicono che spesso infuria in una città o distretto, ed anche in una particolar parte della città o distretto, mentre che, nell' immediato vicinato, benchè in costante comunicazione colla località infetta, non occorre alcun caso. Vien detto che è accaduto più e più volte che la peste è stata distruttiva nel più alto grado ad Alessandria e non è arrivata al Cairo, e che ha esistito al Cairo senz' arrivare ad Alessandria; frattanto che ha attaccate città intermedie, e risparmiate ambe queste capitali, sebbene vi sia stato un costante, attivo ed illimitato transito e di mercanzie e di passeggeri.

Il *Sr. Abbott*, uno de' Chirurghi della flotta del Pascia, dà un esempio di peste occorso sotto la di lui propria osservazione, che non si potrebbe ascrivere ad alcuna comunicazione con persone infette, similissimo ai casi che si sono descritti per riguardo allo scoppio del cholera a bordo del "Justitia" a Woolwich, del vascello-spedale "Dreadnought" a Greenwich, e fra i condannati nella prigione di Millbank. "Nell' anno 1835," ei dice, "io apparteneva all' 'Aboukir,' vascello d' 80 cannoni, quando scoppiò la peste; esso era stato in Quarantena sei settimane, e non vi s' era mostrata alcuna peste. La prima persona attaccata fu un Negro, ch' era stato preso a bordo nel mese di Giugno o di Luglio; egli era un prigioniero veniente da Nablous, ed imbarcato a Jaffa, in niuno di quai luoghi eravi peste di sorta; essendo prigioniero di guerra non gli si concedeva alcuna comunicazione colla terra."

Si concorre generalmente nell' esporre, che il più stretto contatto, e la più intima comunicazione co' malati, non comunica il morbo. Che, per esempio, le madri frequentemente muojono di peste senz' impartirla ai loro bambini lattanti; mariti e mogli hanno la malattia in uno stato di abitual coabitazione, senza trasmettersela; e pazienti di peste sovente spirano fra le altrui braccia senza che ne derivi alcuna cattiva conseguenza agli assistenti. Il *Dr. Pezzoni* dice che gl' infermieri e le altre persone impiegate negli stabilimenti per la peste pajono invulnerabili al morbo, "poichè rimangono e di giorno e di notte coi pazienti di peste con perfetta impunità, medicando le loro piaghe, facendo i lor letti, e prestando loro ogni sorta d' ajuto."

Il *Sig. Abbott* dice:—"Io stesso non solo toccavo i miei pazienti

ogni quarto d' ora, ma obbligavo i miei assistenti a toccarli, ed anche a sedere sopra i loro letti finchè fosser rilevati (ciò ch' aveva luogo ogni ora) per ministrare i rimedj prescritti. Nè io, nè i miei assistenti fummo attaccati dal morbo. L' ospedale a bordo del mio vascello 'Aboukir' era costrutto in modo da contenere solo otto persone, quattro di sotto e quattro di sopra, separate solo da cancelli tre oncie, incirca, l' un dall' altro; così che, in realtà, quattro persone giacevano in un letto, eppure nessuno de' molti altri pazienti ammessi in questo spedale, durante il tempo (quasi tre mesi) che i pazienti di peste furono ivi, ebbe il più leggero sintoma del morbo. Io non adottai giammai alcuna sorta di Quarantina od alcuna fumigazione. L' 'Aboukir' era un vascello di linea d' ottantaquattro cannoni, ed aveva a bordo, in quel tempo, più di mille uomini, che soffrivano di quelle cause ordinariamente chiamate predisponenti. Ho conosciuto diversi medici che, mentre la peste inficriva colla più grande violenza, persistettero a fare esami *post mortem* di pazienti di peste senza prendere il morbo, eppure quando il morbo era quasi cessato (infatti, dopo che ogni Quarantina era cessata, ed ognuno in piena pratica) essi ne sono stati attaccati, e rapiti. Poteva questo essere accaduto per contatto? Non è egli più probabile che fu preso per infezione, ossia causa comune del morbo? Il Dr. Laidlaw, medico di superiori talenti, ebbe la cura di molti casi di peste durante tutta l' esistenza del morbo in questo paese. Egli stabilì un ospitale per ricevervi gl' Inglesi, e ad uno d' essi, capitano d' un vascello mercantile (ammalato di peste) ci legò l' esterna arteria iliaca; mentre l' arteria femorale erasi aperta, in conseguenza della grande lacerazione cagionata dal separarsi del bubbone dalle parti d' intorno. Il paziente guarì, e il Dr. Laidlaw non prese la malattia; nè guanti di seta inogliati, nè altre assurdità s' adoperarono.—Io conosceva la servente di Mustafà Capitan, che morì di peste, mentre allattava; il bambino non prese il morbo, e, per quanto è a mia notizia, è ora vivente. Seppi anche un caso d' un individuo che dormì tutta la notte con una donna; essa partì di casa la mattina di buon' ora, e quand' egli uscì di casa circa due ore dopo, la trovò giacere cento braccia distante dalla sua casa, colpita dalla peste. Aggiungasi il caso di Madama Bugily, la quale con suo marito e con la sua famiglia, era in istretta Quarantina; ella cadde subitamente malata; i medici che n' erano alla cura, erano incerti sulla qualità della di lei malattia, ma, pochi giorni dopo, ella morì di peste. Durante tutto questo tempo suo marito dormì con lei, e le prestò assistenza; nè egli nè alcun altro della sua casa prese la malattia.

"Egli è certo che i vestiti de' pazienti di peste si vendono pubblicamente nel bazaar (mercato) quando la peste è cessata, senza che comunichino il morbo. Nel mese di Febbrajo 1835, in conseguenza dell' esistenza della peste in Alessandria, la nostra flotta ebbe ordine di mettersi in mare. Era necessario d' imbarcare vettovaglie, vestiario, e d' ogni sorta provviste, panni da letto, berrette all' orientale, scarpe, ed altri articoli di lana, e di cuojo, tutti supposti altamente suscettibili del contagio. Ora, questi generi sarebbero stati resi inutili, se fossero stati sottomessi all' usata ceremonia della fumigazione; perciò si prescindette da quella formalità, e gli articoli furon ricevuti a bordo direttamente da' magazzini a terra, passando necessariamente per molte mani, e certamente molte delle persone incaricate di trasportarli e con-

segnarli dovevano aver la peste; egli è ben noto, difatti, che molti ne morirono.

"Il giorno prima che facessimo vela si permise anche alle mogli ed a' parenti de' marinai di venire allato de' vascelli, mentre si ricevevano a bordo berrette, abiti di panno, ed altri articoli, eppure, malgrado che si trascurasse la Quarantina, la peste non venne introdotta nella flotta."

Il *Dr. Bowring*, che allor quando fu in missione nel Levante per parte del Governo Inglese, ebbe occasioni di conoscere le opinioni di mediche ed altre intelligenti persone residenti nel paese, riguardo a questa materia, dice:—"Se venissero consultate le opinioni de' medici Europei stabiliti nell' Oriente, che godono del più alto concetto di probità ed esperienza, io credo che la maggior parte di loro si troverebbe opposta alle correnti dottrine sul contagio della peste.

"Io trovai l' opinione di Clot Bey, medico ch' è alla testa del dipartimento medico in Egitto—uomo i cui servigi alla scienza ed all' umanità eccedono ogni premio di lode—totalmente opposta a quelle de' partigiani del contagio. Egli m' assicura che, ne' fatti che sono a sua cognizione, ha trovato irresistibili prove contrarie all' opinion dominante quanto al contagioso carattere di questo morbo; che, una volta rimossa dalle regioni della malaria e del miasma, non aveva mai inteso che la peste fosse stata comunicata per contatto; che tutti i suoi tentativi per comunicare il morbo avevano fallito; ch' egli s' era due volte inoculato col pus e col sangue de' pazienti di peste senza riceverne il morbo; e gli sperimenti fatti di portare i panni di coloro ch' erano morti di peste avevano mostrato la difficoltà, se non l' impossibilità, di comunicare il morbo;—ch' egli stimava i lazzeretti e le Quarantine non solo inutili, ma perniciose. Il primo medico del Pascià d' Egitto, Gaetano Bey, nutre simili opinioni, e s' accinge ad incorporarle in una pubblicazione, che comunicherà i risultati delle sue molte osservazioni; ed io ricordo questi signori per nome, perchè hanno potuto estendere le loro osservazioni sul più vasto campo, perchè la loro testimonianza è del più gran valore, e perchè il loro giudicio non è stato formato in fretta, ma è il risultato delle più elaborate indagini, e della più estesa esperienza, ed è disinteressato."

I fatti ricordati dal Dr. Laidlaw son tali da fare una profonda impressione su tutti coloro che esaminano questa materia con candore. Egli ebbe le migliori opportunità d' osservare, e cominciò le sue ricerche con tanto "ferma opinione nell' alto grado di contagione, ch' è stata universalmente attribuita alla peste quanto avesse mai alcun' altra persona, che seguisse implicitamente i principj ortodossi delle scuole, in cui ricevette l' educazione." Avendo dimorato in Alessandria per uno spazio di sett' anni, ed essendo colà in pratica quando (nel 1835) la peste v' infuriò ad un grado quasi inudito anche in Egitto, egli espone, che ha fatto diligente attenzione alle più minute circostanze collegate alla propagazione di essa durante quel periodo epidemico, non meno che nelle occasioni quand' era occorsa sporadicamente; neppure un solo anno essendo passato senza che cadessero sotto la sua osservazione de' casi di peste. Egli allega i seguenti casi ad oggetto di mostrare che la contagiosa natura della peste, anche accordando che sotto certe circostanze possa essere propagata per contagione, è stata grandemente esagerata, e che, "ben lungi che ne segua come regola generale che le persone esposte al contatto degl' infetti sieno

sempre, o generalmente, attaccate, si dovrebbe piuttosto considerare l' occorrenza come l' eccezione."

" Caso 1.—7 *Feb.* 1835.—La serva della Sig^a. Hume fu attaccata di peste. La famiglia della Sig[a]. Hume sol consisteva di questa serva, ed un pigionale; ed erano sotto la più stretta Quarantena; non permettendosi a veruno di entrar nella casa od uscirne, ed ogni articolo di provvisioni, che eran le sole cose ammesse, veniva passato per l' acqua, ed ogni carta diligentemente fumigata. Io fui chiamato a visitare la paziente, ed ordinare per essa, che fu quindi trasportata al Lazzeretto, e guarì. Madama Hume, il pigionale, ed io stesso, fummo le sole persone in contatto con lei, e noi tutti continuammo in buona salute durante l' epidemia.

" Caso 2.—18 *Feb.* 1835.—Il Sig. G. Sceriha fu attaccato di peste, ed io fui chiamato a curarlo. Questo paziente morì 60 ore da che fu primamente attaccato. Tutta la sua famiglia composta di sua madre, due fratelli, tre sorelle, ed una serva Araba, al par di me stesso, era continuamente intorno al paziente, altrettanto in contatto con lui quanto ne' casi di malattia ordinaria. Poche ore prima ch' ei morisse gli recisi tutti i capelli per procurar d' alleviarlo dal delirio. La famiglia passò in un' altra abitazione, e niuno fu allora attaccato; ma il fratello maggiore morì di peste circa sei settimane dopo, mentre l' epidemia era al suo colmo. Le tre sorelle, la madre, il fratello, l' infermiera Araba, ed io ne scappammo.

" Caso 3.—24 *Feb.*, 1835.—Il mio servo Maometto fu attaccato di peste. Ne presi la cura, e feci quanto potei per assisterlo, ed infine guarì. Egli era per ogni modo in contatto con me tanto completo quanto sia mai possibile, poichè faceva il mio letto, spazzolava i miei panni, e mi serviva generalmente. Durante la sua malattia molti suoi amici vennero a vederlo, e non mostravano alcuna esitazione nell' assisterlo in qualunque guisa. Non ho mai potuto avverare se alcuno d' essi fosse attaccato dal morbo; certamente ciò non occorse a parecchi ch io tenni d' occhio durante l' epidemia. Un uomo, ch' io impiegava specialmente per assistere il paziente durante la sua malattia, lo trovai una mattina profondamente addormentato colla testa appoggiata al letto del paziente; m' è noto che quest' uomo non contrasse il morbo.

" Caso 4. — 8 *Marzo*, 1835.—Il padrone del brigantino Inglese ' Delight' nel porto d' Alessandria, fu attaccato dalla peste; mandarono per me, ed io andai a bordo, ed in seguito lo visitai due volte al giorno finchè guarì: il caso era gravissimo, ed il paziente era in delirio prima ch' io fossi chiamato. Gli cavai sangue, e lo trattai precisamente come se non fosse stato ammalato di peste. Il ragazzo, o mozzo del vascello, che lo assisteva, dormiva nello stesso camerino con lui, e distante dal letto meno di tre piedi. Il piloto del vascello dormiva in uno stanzino contiguo al principal camerino, con cui v' era costante comunicazione; egli ajutava sovente l' ammalato a cangiar di biancheria ed assestare i suoi panni da letto. Un giorno, visitando il paziente, trovai il padrone d' un' altra nave sedente presso la sponda del suo letto, e quando partì, si toccaron la mano. Io tenni ansiosamente d' occhio questi tre individui per vedere se ricevessero l' infezione, ma eglino rimasero tutti in perfetta salute.

" Caso 5.—24 *Marzo*, 1835.—Il falegname del brigantino ' Patriot' giacente nel porto d' Alessandria fu colpito dalla peste. Questo paziente

morì nell' undecimo giorno. Il vascello in cui occorse questo caso era pieno di cotone; e s' era eretta sul ponte un' abitazione rotonda per comodo de' marinai. Questa circolare abitazione era intorno a 14 piedi in lunghezza, e 10 in larghezza, ed aveva tutt' attorno stanzini da letto per gli uomini, l' uno sopra l' altro: in questo piccolo spazio era stivata tutta la ciurma, e la ventilazione n' era imperfettissima. La ciurma del vascello dimorò e dormì in questo luogo cinque giorni e cinque notti insieme con l' ammalato; ed è impossibile di concepire alcun metodo che li potesse porre in più immediato contatto, o che potesse aver prestato all' infezione o contagio una più favorevole opportunità di svilupparsi; pure, di tutte le persone così esposte, soltanto una fu in seguito attaccata dal morbo, e guarì dopo pochi giorni di cura.

"CASO 6.—5 *Aprile*, 1835.—Il capitano del brigantino 'Elliott,' nel porto d' Alessandria, fu attaccato dalla peste nella sua più virulente forma. [Questo è il caso mentovato dal Sig. Abbott.] Il suo vascello era carico di cotone, ed era sul punto di far vela. Ei prese a bordo due passaggeri per l' Inghilterra, marito e moglie, che stettero nello stesso camerino con lui, e gli prestarono ogni possibile assistenza, finchè fu portato in terra all' ospedale, per lo spazio di più giorni. Io lo curai, ed egli poco a poco migliorò. Il 15 Maggio, il separarsi del bubbone della peste nell' anguinaja aprì l' arteria femorale; e, onde impedire ch' ei perdesse sangue a morte, fui obbligato a legare l' esterna arteria iliaca, ed alfine guarì. I passaggeri, il suo piloto, parecchi de' suoi marinai, il mozzo del vascello, e quest' ultimo dormiva con lui nella stessa camera durante la di lui malattia, furono, di necessità, esposti quanto mai si possa essere, pure niuno divenne ammalato.

"CASO 7.—Un ragazzotto nella mia propria casa fu attaccato dalla peste, e morì in pochi giorni. La mia famiglia componevasi d' un signore che abitava meco, un uomo Europeo e sua moglie, per serventi, ed il garzoncello. I due serventi mi tenner nascosta la circostanza della malattia del ragazzo, nella speranza che guarisse, finchè restò senza sentimento. Non si prese alcuna precauzione, ed i servi che dormivano nella stessa camera del fanciullo erano in costante comunicazione con me, e col mio amico; nessuno venne attaccato.

"CASO 8.—6 *Aprile*, 1835.—Sceriha, fratello del paziente, Caso 2, fu colpito dalla peste, e morì in cinque giorni. Non vidi l' ammalato che al terzo giorno. Sua madre, suo fratello, le tre sorelle, ed io stesso, con varie altre persone, fummo costantemente dattorno al paziente ed in contatto con lui: nessuno fu attaccato, ed essi tutti sono ora vivi e sani. M' avvedo bene che a questo caso si può obbiettare, ch' egli aveva contratto la malattia da suo fratello; ma se la credulità di qualche obiettante è sì grande da fargli credere che questa persona potesse andare attorno, mangiare, bere, e godere, apparentemente, della più robusta sanità per un periodo non minore di 47 giorni, e nello stesso tempo languire sotto l' infezion della peste, io son pronto ad abbandonare il caso, come argomento; ed, infatti, l' ho scelto soltanto ad oggetto di mostrare come una quantità di persone possano più d' una volta essere esposte al morbo senza che questo appaja fra loro.

"CASO 9.—7 *Aprile*, 1835.—La peste scoppiò in casa del Sig. T——, negoziante d' Alessandria, ed io fui chiamato ad assistere i pazienti. Trovai tre persone attaccate tutte la stessa mattina; un signore che dimorava in casa del Sig. T——, un servo Italiano, ed un servo Arabo.

I due servi furono portati allo spedale; l' altro paziente rimase nella casa, e fu curato ed assistito da me, dal Dr. Aubert, dal Sig. T——, e da parecchie altre persone. Nessuno cadde dappoi ammalato.

"Io credo d' aver mostrato co' surriferiti casi che, per dirne il meno, il pericolo del contagio della peste, anche durante l' infuriare dell' epidemia, è grandemente esagerato, e mi resta ora solo a particolareggiare pochi casi, che sono occorsi sporadicamente, com' esiste ora il morbo in Alessandria; e non ho alcuna esitazione in esprimere la mia decisa convinzione che, a meno che lo stato dell' atmosfera non sia favorevole alla diffusione della malattia, qual è, senza dubbio, il caso durante l' epidemia, non v' è alcun pericolo qualsiasi da questi casi sporadici, che sono puramente accidentali, e ch' è impossibile che ne venga prodotta la diffusione del morbo. Io non ho mai veduto un caso di peste, che sia occorso sporadicamente, allorchè qualche persona presso il paziente, o in contatto secolui fu attaccata; e non posso trovare alcuno che ne abbia veduto un solo, quantunque se ne parli fra i Levantini come d' ordinaria occorrenza. Io non riferirò, pertantò, che due o tre casi rimarchevoli, poichè il ragguaglio d' un maggior numero sarebbe mera disutile ripetizione, i risultati (rispetto alla contagione) essendo in ogni caso i medesimi.

"23 *Settemb.*, 1835.—Domenico Malich e Giovanni Sepich furono portati allo spedale infetti di peste, dopo ch' erano stati ammalati diversi giorni. Di questi pazienti l' ultimo morì poche ore dopo la sua ammissione, ed il primo pochi giorni dipoi. Essi furono assistiti da tre servi Arabi che prestavano loro ogni attenzione, e ch' erano completamente in contatto con loro, alzandoli frequentemente fra le loro braccia quando si rotolavano giù dai lor letti nel loro delirio. Questi servi furono dipoi assoggettati ad una Quarantina di 40 giorni, e tutti rimasero in perfetta salute.

"18 *Aprile*, 1837.—Tommaso Griffith, marinajo della nave 'Bristol,' nel porto d' Alessandria, fu portato allo spedale, ammalato di peste. Questo paziente era in libera comunicazione con tutta la compagnia del vascello, e non fu spedito a terra, che quando stava molto male. La nave fu posta in Quarantina per 40 giorni, ma non occorse malattia d' alcuna sorta.

"5 *Giugno*, 1838.—Niccola Azzopardi, giovine di bottega in un caffè Europeo, fu condotto allo spedale infermo di peste da un suo compagno, che ajutò a portarlo nel suo appartamento. Il paziente era stato in comunicazione con un gran numero di persone al caffè; e dopo la sua entrata allo spedale, fu salassato da un barbiere, e gli fu rasa la testa da un' altra persona. Ei fu rimosso dallo spedale per ordine del Comitato di Sanità, e morì pochi giorni dopo. Il caffè e tutto ciò ch' era in esso fu chiuso, ed il povero barbiere e tutti i suoi effetti portati via al lazzeretto. Di tutti gl' individui così esposti, neppur uno è stato dipoi attaccato dal morbo.

"6 *Maggio*, 1838.—La serva del Sig. Cerrutti, Console Generale Sardo ad Alessandria, cadde ammalata, e ben tosto si scoperse che la sua malattia era la peste. La famiglia del Sig. Cerrutti componevasi di nove persone, inchiudendo i domestici, e tutti quanti erano in costante personale comunicazione con la paziente, e le fu prestata ogni cura ed attenzione. La paziente morì, e niun altro membro della famiglia è stato poscia attaccato.

"I sopraddetti casi serviranno a mettere in chiaro la natura del morbo, riguardato come malattia contagiosa, quando occorre sporadicamente."

Le cattive conseguenze morali dell' esagerata opinione del contagio della peste, tanto comunemente dominante fra la parte Cristiana della popolazione Orientale, poichè i Maomettani quasi universalmente negavano la sua contagiosa natura, sono così descritte da testimonii di vista. "La paura del cholera," dice il Colonnello Rose, "era sì grande fra i Cristiani, che dimenticavano tutti i diritti dell' umanità, anche verso i loro più prossimi parenti; questo non accadeva fra le sette non Cristiane.

"Gli Europei si sentivano presi da indignazione a tale condotta, ma, per me, pensai che l' esempio varrebbe più dei rimproveri. Io perciò, visitai un quartiere vicino a Beyrout, Ras Beyrout, dove il cholera era violento. Ho di rado veduto immondezza e miseria tale, e non mai un sì duro egoismo. Fanciulletti abbandonati moribondi e giacenti quasi nudi nella lordura o a traverso le soglie degli uscj, &c. Io prestai loro tutta quell' assistenza ch' io potei; ed alla prossima mia visita fui ben contento di scorgere che il mio semplice rimedio di sabbia bollente in sacchetti sul corpo, e panni caldi aveva salvato parecchi.

"In una casa trovammo una giovane in istato di esauste forze vitali; ella non poteva parlare, e moriva di sete. Suo marito era fuggito al primo segno della di lei malattia; la sua avola tenevasi appiattata in poca distanza, e suo padre, Cristiano rispettabile, paventando d' entrare in casa, ricusava di darle un sorso d' acqua. Le demmo acqua ed ajuto; 'Vedete,' dissi, 'ciò che fo io che non son obbligato da alcun legame d' affetto, mentre voi non volevate pur dare una tazza d' acqua alla moribonda vostra figlia.' Ma egli era sordo ad ogni appello e fui obbligato a pagare un Mussulmano che assistesse la povera donna, che morì la notte seguente.

"Il mio esempio, però, produsse un buon effetto generale, ed in occasione dell' ultima mia visita per malattia di cholera venne il prete, e tutti i parenti fecero il lor dovere col paziente.

"Niuna paura di contagione," dice il Dr. Bowring, "entra nella mente de' Mussulmani. Nel 1835, sessanta mila famiglie furono visitate dalla peste in Egitto; vi fu appena un esempio che un paziente restasse negletto ed abbandonato da' suoi parenti ed amici. Nessuna paura d' infezione intermettevasi per impedire i servigi umani e caritatevoli, le attenzioni ed i tratti d' ospitalità fra vicino e vicino, madre e figlio, fratello e sorella, figli e genitori, preti, ed attaccati al lor culto, fra uomo e uomo. Ma tra i Cristiani Levantini, occorrono esempi frequentemente d' inumano abbandono; fra loro l' allarme per la loro propria salvezza conduce sovente a codarda crudeltà, che sta in triste contrasto col zelo de' Maomettani."

Consul Sandisson, Brecssa:—"Si calcola che un terzo degli abitanti di questa città fosse attaccato nel corso di sei settimane. Ma quelli che con più assiduità, e risolutezza assisterono i malati non furono attaccati, cosicchè non s' ebbe alcuna indicazione che la loro sanità fosse in conseguenza stata menomamente posta in pericolo. E vi furono alcuni deplorabili esempi d' isolamento, o d' abbandono degl' infermi, a causa del timor di contagio."

II. Quarantina.

La preponderanza di testimonianze è in favore dell' opinione che la Quarantina è inutile ed anche perniciosa, ossia praticata per riguardo al cholera, ossia per riguardo alla peste, sebbene alcuni consoli attribuiscano l' immunità di certe famiglie e certi distretti da que' morbi al rigore con cui venne osservata la Quarantina.

Il Colonnello Rose dice :—" Le Quarantine, del resto, sembrano far più male che bene. Esse pregiudicano agli affari ed al commercio, oltre l' arrestare l' assistenza che l' umanità dovrebbe sempre prestare agl' infermi ; quì però erano inutili. Un ricco Cristiano manteneva una così rigorosa Quarantina al di fuori di Beyrout, che escludeva fino gli uccelli dalla sua corte ; ciò non ostante sua moglie, la sua suocera, ed i servi, tutti moriron di cholera."

Il Sig. Giovanni Barker, per mezzo del Baronetto Sig. Stratford Canning :—" Un nativo Cristiano per nome Jusuf, figlio di Michele Kalpackgee, abitante del sobborgo d' Aleppo, chiamato ' El Salubeh ' che si teneva chiuso su nella sua casa, facendo una Quarantena volontaria con un figlio già grande, e due figlie da marito, nella sera del primo d' Agosto ultimo furono tutti e quattro attaccati dal cholera, ed al nascer del sole, o ben tosto dopo, erano tutti freddi cadaveri."

Il Console di Sua Maestà Stevens, Tabreez :—" Durante il cholera, che regnava nella città e ne' dintorni di Tabreez nell' Autunno del 1847, ebbi parecchie occasioni di riconoscere l' inutilità in tale incontro de' regolamenti di Quarantena.

" Al comparir della malattia, Bahman Meerza si trasferì colla sua famiglia ad Herbi, villaggio in una valle, venti miglia dalla città, e mantenne una rigorosissima Quarantena nel suo campo. Io m' accampai co' residenti Inglesi a Beera, due miglia più in su nella stessa valle, e non mantenni alcuna Quarantina di sorta, essendo in giornaliera comunicazione colla città, e recandomivi io stesso una volta la settimana ; diversi casi di cholera accaddero nel campo del Principe, ma neppur uno nel nostro. Ogni comunicazione fra il campo del Principe ed Herbi era impedita ; pure vi furono alcuni casi in quel villaggio, mentre niuno ebbe luogo a Beera, benchè fosse in costante comunicazione con Herbi.

" Il vantaggio d' allontanarsi da un luogo infestato dal cholera non può, tuttavia, mettersi in dubbio, non già ad oggetto di evitare la contagione, ma per esser lontano da scene che tengono la mente costantemente occupata del terribil flagello, la paura del quale serve più a propagarlo che il contatto di persone inferme della malattia."

Il Dr. Gregson :—" Io considero le Quarantine inefficaci come salvaguardie contro il morbo ; colla loro oppressiva e parziale operazione, invece di diminuire, propagano i morbi, e centinaja di persone sono state sacrificate dall' essere strappate dalle loro case, e cacciate in affollati, ed infetti lazzaretti."

Si domanda al *Sig. Abbott* :—" Quando v' è la peste ad Alessandria è egli costume degli Europei di tenersi in Qurantena ?—Sì ; ma la parte maschile della famiglia esce di casa, e professa di mantenere la Quarantena, tenendo ogn' individuo ad una certa distanza con un bastone.

" Avete voi alcun esempio d' Europei, i quali, tenendosi in Quaran-

tena, ed osservando le precauzioni da voi testè mentovate, sien pure stati attaccati di peste?—Sì, molti.

"Dunque voi non considerate queste precauzioni una sufficiente tutela contro il morbo?—No; perchè io considero il morbo infettivo e non contagioso.

"V' erano cordoni di sanità intorno ad Alessandria durante la continuazione della peste?—Sì.

"Ebber questi l' effetto di por freno al morbo?—No; io non ho mai saputo che sia derivato alcun beneficio dai numerosi cordoni che si sono stabiliti, in diversi tempi, in questo paese. Il morbo s' è diffuso universalmente a dispetto d' essi. Il supposto beneficio deriva non già dal cordone, ma dall' impiegare i soldati a rimovere i pazienti dal loro tuguri di fango in dimore più sane e meglio ventilate, e dal nettare o distruggere le abitazioni infette."

Parecchi altri officiali medici danno una simile testimonianza, ma la più decisiva è quella che vien data dal Dr. Laidlaw, riguardo al risultato dello sperimento di Quarantena il più grande ed il più rigoroso che sia mai stato fatto.

"Tosto che si seppe di certo che il morbo esisteva nella città" (Alessandria)," ei dice, "tutti gli abitanti Europei si misero in Quarantena, e non si ricevette cosa alcuna nelle loro case, che non fosse stata previamente fumigata o passata per aceto ed acqua. Il più abbominevole sistema di vessazione agli abitanti venne adottato dalla Polizia di Sanità, colla speranza d' arrestare la propagazione della malattia. Ogni casa in cui si scoprisse il morbo veniva chiusa all' istante, e si mettevano guardie intorno ad essa, trasferendone i miserabili abitanti al lazzeretto. Uno de' primi casi di peste occorse nella Locanda Europea, ch' era frequentata da gran numero d' Europei. La Polizia di Sanità bloccò la casa con un corpo numeroso di soldati all' ora solita del pranzo, e vi presero attualmente, a dispetto d' ogni legge e giustizia, più di quaranta persone, la massima parte delle quali v' era entrata solo pochi minuti prima ad oggetto di desinare, e li trasportarono ad un miserabile lazzeretto, dove niun comodo, ed appena le cose necessarie alla vita vennero loro prestate, a subirvi una purificazione di quaranta giorni. Anche il chirurgo che aveva assistito il paziente, fu posto in Quarantena per lo stesso spazio di tempo.

"Non ostante, però, il rigore col quale si misero in forza i regolamenti di polizia sotto la dispotica ed irresponsabile direzione del Comitato di Sanità, non ostante che ogni vascello, che venisse da porto sospetto, era assoggettato a stretta Quarantena, affin di prevenire qualunque novella introduzione del sospettato veleno, l' epidemia proseguì costantemente il suo corso, appunto come aveva fatto dapprima, quando non era stata adottata alcuna precauzione, crescendo giornalmente il numero delle sue vittime all' avanzarsi della stagione favorevole alla sua propagazione, finchè si scoperse che il chiudere le case infette era peggio che inutile, ed il Pascià, più umano degl' infatuati Europei che lo consigliavano, ordinò che s' abbandonasse ogni ulterior tentativo d' arrestare il progresso del morbo per mezzo di regolamenti sanitarii. Si congetturò, non senza ragione, che, durante il periodo sumentovato, un gran numero di persone morisse di peste, e che fossero seppellite nelle case dai loro parenti, ond' evitare la vessazione della Quarantena, e che dalla decomposizione de' loro corpi, una nuova con-

taminazione s' aggiungesse costantemente alla viziata atmosfera. Così ebbe fine il più deciso tentativo, sostenuto da tutta l' autorità d' un potere dispotico, ed esercitato col più spietato rigore, per arrestare per mezzo della Quarantena il progresso della malattia. Se queste misure si fossero poste in attività quando il morbo era sul declinare, e la cangiata condizione dell' atmosfera non era più favorevole alla sua propagazione, come fu il caso a Malta nel 1813, sarebbe sembrato che fossero state coronate di buon successo; giacchè, fossero o no adottate, esso sarebbe cessato come quì accadde dopo che tutte le misure erano state abbandonate; ma in questo caso essendosi cominciata la chiusura al primissimo manifestarsi dell' epidemia, s' ebbe modo di fare un più giusto sperimento dell' efficacia di questo tanto esaltato mezzo di salvezza, ed il risultamento ha mostrato che la sua vantata efficacia era futile, e che il morbo non si poteva restringere entro alcun confine da guardie, o cordoni sanitarj qualsivogliano."

V' ha, tuttavia, chi dichiara che l' osservanza della Quarantena è parsa in alcuni casi ovviare la visita del cholera.

Il Console di Sua Maestà, *Sig. Riccardo Wood*, scrivendo da Damasco, dice:—" Se il cholera sia o no contagioso è una quistione che ancor resta indecisa: si può, tuttavia, rimarcare che quasi tutte le famiglie che si posero in istretta Quarantena sono scappate alla sua influenza, non ostante che la malattia infuriasse nella loro immediata vicinanza. Come un timore intenso produce la malattia, può essere che debbano la loro salvezza a quel sentimento di sicurezza che traggono da questa precauzione. Con pochissime eccezioni, tutti i villaggi che stabilirono cordoni sanitarj non ebbero a soffrirne, e questo, forse, darà ragione della, comparativamente, maggiore mortalità fra i paesani del settentrione, che ommisero d' adottare lo stesso sistema."

Il Sig. Gordon, Console di Sua Maestà a Stocolma, scrive:—" Due o tre casi di cholera sono occorsi ultimamente a bordo di vascelli che sono in Quarantena ad una delle stazioni collocate all' ingresso di Stocolma. Questa è la seconda occasione, dopo lo stabilimento della Quarantena su le coste di Svezia, in cui appare che per un tal mezzo sia stato, in ogni umana probabilità, vietato al cholera di prender piede, se non di spargersi nella capitale, ed in questa parte di Svezia; ed io mi permetto di chiamare l' attenzione delle Signorie Loro ai fatti sovraddetti, poichè sembrano render giusta la conchiusione, che in certe circostanze sia possibile d' arrestare il progresso del morbo con rigorosi regolamenti di Quarantena."

TRIBUNALE GENERALE DELLA SANITÀ.

RAPPORTO

SU LA

QUARANTINA

Presentato ad ambe le Camere del Parlamento per Comando di Sua Maestà.

LONDRA:
PRESSO W. CLOWES AND SONS, STAMFORD STREET.
1849.